



**PENGARUH STRUKTUR MODAL, LIKUIDITAS, PROFITABILITAS,
PERTUMBUHAN ASET, UKURAN PERUSAHAAN DAN AKTIVITAS
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN
MANUFAKTUR SUB SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
PERIODE 2014-2019**

SKRIPSI

Dibuat Oleh :

Jihan Shafa Irawan

0211 16 348

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
DESEMBER 2020**

**PENGARUH STRUKTUR MODAL, LIKUIDITAS, PROFITABILITAS,
PERTUMBUHAN ASET, UKURAN PERUSAHAAN DAN AKTIVITAS
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN
MANUFAKTUR SUB SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
PERIODE 2014-2019**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Manajemen
Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
Bogor

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Program Studi



(Dr. Hendro Sasongko, Ak., M.M., CA)

(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., M.M., CA)

**PENGARUH STRUKTUR MODAL, LIKUIDITAS, PROFITABILITAS,
PERTUMBUHAN ASET, UKURAN PERUSAHAAN DAN AKTIVITAS
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN
MANUFAKTUR SUB SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
PERIODE 2014-2019**

SKRIPSI

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus

Telah disetujui pada hari : Sabtu, Tanggal 30/01/2021

Jihan Shafa Irawan

021116348

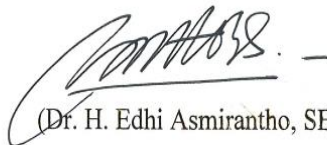
Menyetujui,

Ketua Sidang



(Dr. Chaidir, SE.,MM)

Ketua Komisi Pembimbing



(Dr. H. Edhi Asmirantho, SE.,MM)

Anggota Komisi Pembimbing



(Yudhia Mulya, SE.,MM)

NOMOR : 73/KEP/REK/IX/2020

TENTANG : PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER
INFORMASI SERTA PELIMPAHAN KEKAYAAN
INTELEKTUAL DI UNIVERSITAS PAKUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jihan Shafa Irawan

NPM : 021116348

Judul Skripsi : Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, Ukuran Perusahaan dan Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk skripsi di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, Hak Cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Sukabumi, 10 Februari 2021



Jihan Shafa Irawan

021116348

Hak Cipta Milik Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan, tahun 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang Republik Indonesia

Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan. Dilarang mengumumkan dan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.

ABSTRAK

JIHAN SHAFIA IRAWAN 021116348. Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, Ukuran Perusahaan dan Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019. Di bawah bimbingan EDHI ASMIRANTHO dan YUDHIA MULYA, 2020

Industri makanan dan minuman menjadi salah satu sektor manufaktur andalan dalam memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Capaian kinerjanya selama ini tercatat konsisten terus positif, mulai dari perannya terhadap peningkatan produktivitas, investasi, ekspor hingga penyerapan tenaga kerja. Kementerian Perindustrian mencatat, sepanjang tahun 2018, industri makanan dan minuman mampu tumbuh sebesar 7,91% atau melampaui pertumbuhan ekonomi nasional di angka 5,17%. Pada 2019 pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) industri makanan dan minuman mencapai 6,77%. Angka itu di atas pertumbuhan PDB industri nasional sebesar 5,07%. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian verifikatif dengan metode *explanatory survey*. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Sumber data yang diteliti adalah data sekunder. Pada penelitian ini metode penarikan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling* dan didapatkan 14 perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis regresi data panel dengan menggunakan Eviews 8.

Hasil penelitian menunjukkan secara parsial *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV), *Current Ratio* (CR) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV), *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV), *Asset Growth* berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV), *Firm Size* tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV), *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Kemudian secara simultan *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV). R-squared sebesar 0.887669 atau 88.7669% yang dapat dijelaskan oleh variabel *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) sedangkan sisanya sebesar 0.112331 atau 11.2331% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Kata Kunci : *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO), *Price to Book Value* (PBV).

ABSTRACT

JIHAN SHAFI IRAWAN 021116348. Effect of Capital Structure, Liquidity, Profitability, Asset Growth, Company Size and Activities on Firm Value in Food and Beverage Sub-Sector Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2014-2019 Period. Under the guidance of EDHI ASMIRANTHO and YUDHIA MULYA, 2020

The food and beverage industry is one of the mainstay manufacturing sectors in making a major contribution to national economic growth. So far, its performance has been consistently positive, starting from its role in increasing productivity, investment, exports to employment. The Ministry of Industry noted that throughout 2018, the food and beverage industry was able to grow by 7.91% or exceed the national economic growth of 5.17%. In 2019, the food and beverage industry's gross domestic product (GDP) growth reached 6.77%. This figure is above the national industrial GDP growth of 5.07%. The purpose of this study is to analyze the effect of Debt to Equity Ratio (DER), Current Ratio (CR), Return on Asset (ROA), Asset Growth, Firm Size and Total Asset Turnover (TATO) on firm value in the food and beverage sub-sector companies. on the Indonesia Stock Exchange for the period 2014-2019.

The type of research used in this research is verification research with the explanatory survey method. The type of data used is quantitative data. Sources of data studied are secondary data. In this study, the sampling method used was purposive sampling method and obtained 14 companies that were sampled in this study. The analysis method used is panel data regression analysis using Eviews 8.

The results showed that partially Debt to Equity Ratio (DER) had an effect on Price to Book Value (PBV), Current Ratio (CR) had an effect on Price to Book Value (PBV), Return on Asset (ROA) had no effect on Price to Book Value (PBV), Asset Growth has an effect on Price to Book Value (PBV), Firm Size has no effect on Price to Book Value (PBV), Total Asset Turnover (TATO) has an effect on Price to Book Value (PBV). Then simultaneously Debt to Equity Ratio (DER), Current Ratio (CR), Return on Asset (ROA), Asset Growth, Firm Size and Total Asset Turnover (TATO) have a significant effect on Price to Book Value (PBV). R-squared of 0.887669 or 88.7669% which can be explained by the variable Debt to Equity Ratio (DER), Current Ratio (CR), Return on Asset (ROA), Asset Growth, Firm Size and Total Asset Turnover (TATO) while the rest is 0.112331 or 11.2331% explained by other variables not included in this study.

Keywords: Debt to Equity Ratio (DER), Current Ratio (CR), Return on Asset (ROA), Asset Growth, Firm Size and Total Asset Turnover (TATO), Price to Book Value (PBV).

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya penulis dapat diberikan kesehatan dan kelancaran dalam menyusun skripsi ini. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada pendidikan Strata Satu di Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan. Judul Skripsi yang diajukan oleh penulis adalah “Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, Ukuran Perusahaan dan Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019”

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari tidak akan berhasil tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Bibin Rubini, M. Pd selaku Rektorat Universitas Pakuan.
2. Bapak Dr. Hendro Sasongko, Ak., M.M., CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.
3. Bapak Dr. H. Edhi Asmirantho, SE., MM selaku Ketua Komisi yang telah memberikan arahan, bimbingan serta saran kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Yudhia Mulya S.E., M.M selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan serta saran kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak.,MM,CA selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.
6. Ibu Dwi Meylani R, selaku Koordinat Sidang Skripsi Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan
7. Ibu Yudhia Mulya S.E., M.M., dan Bapak Dr. Arief Tri Hardiyanto, Ak., MBA., CMA., CCSA., CA., CSEP., QIA selaku Dosen Konsentrasi Manajemen Keuangan yang telah memberikan bekal ilmu mengenai Manajemen Keuangan.
8. Dosen Fakultas Ekonomi; Ibu Hj. Nina Agustina, S.E.,M.E, Bapak Drs. Nugroho Ari Muljarto.,M.M, Bapak Doni Wihartika, S.Pi.,M.M, Bapak Aditya Prima Yudha, S.Pi.,M.M, Ibu Yetti Husnul Hayati, S.E.,M.M, Ibu Dewi Atika ,S.E.,M.Si, Bapak Ir. Nizar Kamil.,M.M, Bapak Angka Priatna, S.E.,M.M, Bapak Herman, S.E.,M.M, Bapak Fredy Andria, STP.,M.M, Ibu Dewi Taurusyanti,S.E.,M.M, Bapak Ir. Zul Azhar.,M.M, Bapak Patar Simamora, S.E,Msi, Bapak Arie Wibowo Irawan,SP.,M.M, Bapak Ferdisar Adrian, S.E.,M.M, Bapak Nizam M. Andrianto, S.P.,M.M, Bapak M. Sumardi

Sulaeman, S.E.,M.M dan Bapak Jimmer, SS.,M.Pd yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama proses studi.

9. Bapak Iwan Sugirwan dan Ibu Ade Eliah selaku orang tua saya yang telah memberikan dukungan, semangat serta mendo'akan saya selama ini.
10. Kekasih saya Ahmad Ramdani yang selalu memberi dukungan dan semangat serta mendo'akan saya
11. Sahabat dan Teman yang selalu mendukung, memberi semangat dan mendo'akan saya selama ini.
12. Seluruh angkatan 2016 Manajemen yang telah mendukung, berjuang bersama serta memberikan dukungan moril kepada penulis.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Sukabumi, 17 Desember 2020

Penulis,



(Jihan Shafa Irawan)

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN TELAH DISIDANGKAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
LEMBAR HAK CIPTA.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah.....	18
1.2.1 Identifikasi Masalah	18
1.2.2 Perumusan Masalah	18
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	19
1.3.1 Maksud Penelitian	19
1.3.2 Tujuan Penelitian	19
1.4 Kegunaan Penelitian.....	20
1.4.1 Kegunaan Teoritis	20
1.4.2 Kegunaan Praktis	20
BAB II Tinjauan Pustaka.....	21
2.1 Manajemen Keuangan.....	21

2.1.1	Pengertian Manajemen Keuangan.....	21
2.1.2	Fungsi Manajemen Keuangan.....	21
2.1.3	Tujuan Manajemen Keuangan	22
2.2	Struktur Modal	23
2.2.1	Pengertian Struktur Modal	23
2.2.2	Teori Struktur Modal.....	23
2.2.3	Pengukuran Struktur Modal	25
	2.2.3.1 <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	26
2.3	Likuiditas	26
2.3.1	Pengertian Likuiditas	26
2.3.2	Pengukuran Likuiditas	27
	2.3.2.1 <i>Current Ratio</i> (CR)	27
2.4	Profitabilitas	28
2.4.1	Pengertian Profitabilitas.....	28
2.4.2	Pengukuran Profitabilitas.....	28
	2.4.2.1 <i>Return on Asset</i> (ROA)	29
2.5	Pertumbuhan Aset (<i>Asset Growth</i>)	30
2.5.1	Pengertian Pertumbuhan Perusahaan.....	30
2.5.2	Pengukuran Pertumbuhan Perusahaan.....	31
	2.5.2.1 <i>Asset Growth</i>	31
2.6	Ukuran Perusahaan (<i>Firm Size</i>)	32
2.6.1	Pengertian Ukuran Perusahaan	32
2.6.2	Pengukuran Ukuran Perusahaan	32
	2.6.2.1 <i>Firm Size</i>	33
2.7	Rasio Aktivitas	34
2.7.1	Pengertian Rasio Aktivitas	34
2.7.2	Pengukuran Rasio Aktivitas	34
	2.7.2.1 <i>Total Asset Turnover</i> (TATO)	35
2.8	Nilai Perusahaan	35
2.8.1	Pengertian Nilai Perusahaan	35

2.8.2	Pengukuran Nilai perusahaan	36
2.8.2.1	<i>Price to Book Value</i> (PBV).....	37
2.9	Pendekatan <i>Fixed Effect Model</i>	37
2.10	Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran	38
2.10.1	Penelitian Sebelumnya.....	38
2.10.2	Kerangka Pemikiran	45
2.10.3	Hipotesis Penelitian	52
BAB III	Metode Penelitian.....	53
3.1	Jenis Penelitian.....	53
3.2	Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian	53
3.2.1	Objek Penelitian.....	53
3.2.2	Unit Analisis	53
3.2.3	Lokasi Penelitian	53
3.3	Jenis dan Sumber Data Penelitian	54
3.3.1	Jenis Data.....	54
3.3.2	Sumber Data Penelitian	54
3.4	Operasional Variabel.....	54
3.5	Metode Penarikan Sampel.....	56
3.6	Metode Pengumpulan Data	57
3.7	Metode Pengolahan Data	57
3.7.1	Penentuan Model Estimasi Data Panel	57
3.7.2	Penentuan Metode Estimasi/Uji Model Data Panel	58
3.7.3	Analisis Regresi Data Panel.....	58
3.7.4	Uji Asumsi Klasik Data Panel	59
3.7.5	Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)	61
3.7.6	Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)	61
3.7.7	Koefisien Determinasi (R^2).....	62
BAB IV	Hasil Penelitian	63
4.1	Hasil Pengumpulan Data.....	63
4.1.1	Pengumpulan Data.....	63

4.1.2	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	64
4.2	Analisis Data	78
4.2.1	Hasil Analisis Data Panel	78
4.2.2	Uji Asumsi Klasik	80
4.2.3	Analisis Regresi Data Panel.....	83
4.2.3.1	Uji t.....	85
4.2.3.2	Uji F.....	88
4.2.3.3	Uji Koefisien Detereminasi (R^2).....	88
4.3	Pembahasan.....	89
	BAB V Simpulan dan Saran	94
5.1	Simpulan	94
5.2	Saran.....	95
	DAFTAR PUSTAKA	97
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	107
	LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rata-rata <i>Price to Book Value</i> (PBV)	3
Tabel 1.2 Rata-rata <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	5
Tabel 1.3 Rata-rata <i>Current Ratio</i> (CR).....	7
Tabel 1.4 Rata-rata <i>Return on Asset</i> (ROA).....	10
Tabel 1.5 Rata-rata Pertumbuhan Aset (<i>Asset Growth</i>).....	12
Tabel 1.6 Rata-rata Ukuran Perusahaan (<i>Firm Size</i>).....	14
Tabel 1.7 Rata-rata <i>Total Asset Turnover</i> (TATO).....	16
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	38
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	55
Tabel 3.2 Daftar Nama Perusahaan.....	56
Tabel 4.1 Penarikan Sampel.....	63
Tabel 4.2 <i>Price To Book Value</i> (PBV).....	64
Tabel 4.3 <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER).....	66
Tabel 4.4 <i>Current Ratio</i> (CR)	68
Tabel 4.5 <i>Return on Asset</i> (ROA)	70
Tabel 4.6 Pertumbuhan Aset (<i>Asset Growth</i>).....	72
Tabel 4.7 Ukuran Perusahaan (<i>Firm Size</i>)	74
Tabel 4.8 <i>Total Asset Turnover</i> (TATO)	76
Tabel 4.9 Hasil Uji Chow.....	79
Tabel 4.10 Hasil Uji Hausman	79
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas	80
Tabel 4.13 Hasil Uji Multikolinieritas	81
Tabel 4.14 Hasil Uji Heteroskedastisitas	82
Tabel 4.15 Hasil Uji Autokolerasi	83

Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi dengan <i>Fixed Effect Model</i>	84
Tabel 4.17 Hasil Uji t.....	86
Tabel 4.18 Hasil Uji F.....	88
Tabel 4.19 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik perkembangan <i>Price to Book Value</i> (PBV)	4
Gambar 1.2 Grafik perkembangan <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	6
Gambar 1.3 Grafik perkembangan <i>Current Ratio</i> (CR).....	8
Gambar 1.4 Grafik perkembangan <i>Return on Asset</i> (ROA)	11
Gambar 1.5 Grafik perkembangan Pertumbuhan Aset (<i>Asset Growth</i>).....	13
Gambar 1.6 Grafik perkembangan Ukuran Perusahaan (<i>Firm Size</i>).....	15
Gambar 1.7 Grafik perkembangan <i>Total Asset Turnover</i> (TATO).....	17
Gambar 2.1 Konstelasi Penelitian	51
Gambar 4.1 <i>Price To Book Value</i> (PBV).....	65
Gambar 4.2 <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	67
Gambar 4.3 <i>Current Ratio</i> (CR).....	69
Gambar 4.4 <i>Return on Asset</i> (ROA)	71
Gambar 4.5 Pertumbuhan Aset (<i>Asset Growth</i>).....	73
Gambar 4.6 Ukuran Perusahaan (<i>Firm Size</i>).....	75
Gambar 4.7 <i>Total Asset Turnover</i> (TATO).....	77

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Price To Book Value (PBV)*
- Lampiran 2 *Debt to Equity Ratio (DER)*
- Lampiran 3 *Current Ratio (CR)*
- Lampiran 4 *Return on Asset (ROA)*
- Lampiran 5 *Pertumbuhan Aset (Asset Growth)*
- Lampiran 6 *Ukuran Perusahaan (Firm Size)*
- Lampiran 7 *Total Asset Turnover (TATO)*
- Lampiran 8 Hasil Pengolahan Data
- Lampiran 9 Tabel Durbin Watson

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perusahaan makanan dan minuman merupakan salah satu sektor usaha yang terus mengalami pertumbuhan. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia maka kebutuhan pada makanan dan minuman pun akan meningkat pula. Industri makanan dan minuman sendiri menjadi salah satu sektor manufaktur andalan dalam memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Capaian kinerjanya selama ini tercatat konsisten terus positif, mulai dari perannya terhadap peningkatan produktivitas, investasi, ekspor hingga penyerapan tenaga kerja. Dengan capaian yang konstanta positif diharapkan mampu meningkatkan perekonomian nasional. Kementerian Perindustrian mencatat, sepanjang tahun 2018, industri makanan dan minuman mampu tumbuh sebesar 7,91% atau melampaui pertumbuhan ekonomi nasional di angka 5,17%. Bahkan, pertumbuhan produksi industri manufaktur besar dan sedang di triwulan IV-2018 naik sebesar 3,90% terhadap triwulan IV-2017, salah satunya disebabkan oleh meningkatnya produksi industri minuman yang mencapai 23,44%. Pada 2019 pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) industri makanan dan minuman mencapai 6,77%. Angka itu di atas pertumbuhan PDB industri nasional sebesar 5,07%. (<https://www.kemenperin.go.id>).

Kementerian Perindustrian (Kemenperin) fokus memacu pengembangan industri makanan dan minuman agar terus berkinerja baik. Selama ini industri makanan dan minuman memang menjadi sektor andalan karena mampu memberikan kontribusi besar pada perekonomian nasional baik melalui peningkatan investasi, penyerapan tenaga kerja, maupun capaian nilai ekspor (<https://www.republika.co.id>). Upaya pemerintah dalam industri makanan dan minuman yaitu harus menjaga ketersediaan bahan baku yang dibutuhkan. Agar industri makanan dan minuman di Indonesia dapat terus berinovasi dan berkompetitif dengan industri yang lainnya. Serta dapat menjadikan industri tersebut semakin produktif dan memiliki daya saing global.

Dalam penelitian ini memilih untuk meneliti perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman karena perusahaan makanan dan minuman merupakan perusahaan yang memproduksi barang konsumsi makanan dan minuman yang merupakan salah satu kebutuhan primer. Perusahaan makanan dan minuman di Indonesia pun berkembang pesat. Maka dari itu, perusahaan industri makanan dan minuman merupakan usaha yang mempunyai prospek baik. Menurut Haryati dan Ayem (2014:43), dengan semakin ketatnya persaingan pada perusahaan industri makanan dan minuman ini membuat para produsen dituntut untuk dapat mengembangkan dan menciptakan suatu inovasi-inovasi baru yang dapat

mempertahankan pasar yang sudah dimiliki. Peningkatan nilai perusahaan yang tinggi pun merupakan tujuan jangka panjang yang seharusnya dicapai oleh perusahaan yang akan tercermin dari harga pasar sahamnya karena penilaian investor terhadap perusahaan dapat diamati melalui pergerakan harga saham perusahaan tersebut. Untuk itu perusahaan harus memperkuat faktor internal agar dapat tetap berkembang dan bertahan. Salah satu faktor internalnya yaitu perusahaan dapat melakukan pembenahan dalam manajemen untuk meningkatkan efektivitas dan

efisiensi kerja atau melaksanakan ekspansi usaha dalam rangka mengoptimalkan pangsa pasar yang berpotensi serta memperoleh nilai perusahaan yang tinggi.

Investor dalam melakukan keputusan investasi memerlukan informasi tentang penilaian saham, karena dapat membantu investor untuk mengetahui saham mana yang bertumbuh. Setiap perusahaan akan berusaha menghasilkan laba yang maksimum dengan harapan dapat meningkatkan nilai perusahaan. Menurut Pramana dan Mustanda (2016) Perusahaan umumnya berusaha untuk mencapai tujuannya, baik tujuan jangka pendek yaitu memaksimalkan laba perusahaan maupun tujuan jangka panjang yaitu mampu meningkatkan nilai perusahaan dan mensejahterkan para pemegang saham. Menarik perhatian para investor terhadap perusahaan merupakan tujuan meningkatkan nilai perusahaan.

Nilai perusahaan merupakan kondisi tertentu yang telah dicapai oleh suatu perusahaan sebagai gambaran dari kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan setelah melalui suatu proses kegiatan selama beberapa tahun, yaitu sejak perusahaan itu didirikan sampai dengan saat ini. Menurut Fuad (2006:23), "Nilai perusahaan merupakan harga jual perusahaan yang dianggap layak oleh calon investor sehingga ia mau membelinya jika suatu perusahaan akan dijual".

Menurut Purwohandoko (2017), nilai perusahaan menunjukkan persepsi investor terhadap pertumbuhan perusahaan yang tercermin dalam harga saham. Semakin tinggi harga saham, maka semakin tinggi pula nilai perusahaan di mata investor.

Menurut Harmono (2011:114) menyatakan bahwa nilai perusahaan dapat diukur dengan *Price To Book Value* (PBV). Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2015:152) *Price To Book Value* (PBV) merupakan perbandingan antara harga pasar dan nilai buku saham. Untuk perusahaan-perusahaan yang berjalan dengan baik, umumnya rasio ini mencapai di atas satu, yang menunjukkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya. Semakin besar rasio PBV semakin tinggi perusahaan dinilai oleh para pemodal relatif dibandingkan dengan dana yang telah ditanamkan perusahaan

Tabel 1.1 Rata-rata *Price to Book Value* (PBV)

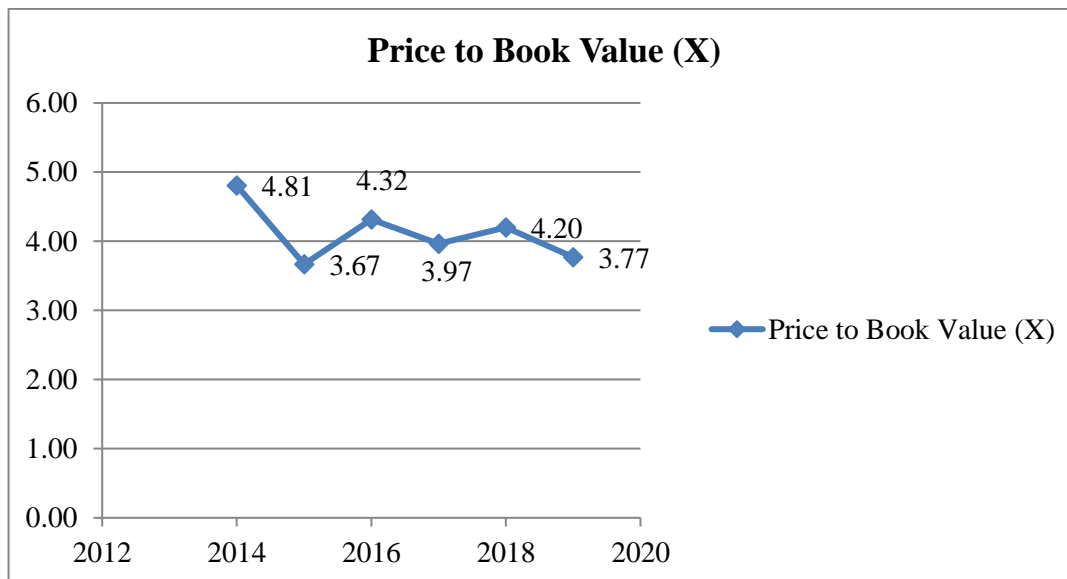
Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Price to Book Value</i> (X)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	2.74	1.82	1.53	1.23	1.13	1.09	1.59
2	AISA	2.79	1.46	2.18	0.67	-0.23	-0.49	1.06
3	ALTO	1.44	1.40	1.50	2.03	2.26	2.29	1.82
4	BUDI	0.48	0.26	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36
5	CEKA	0.42	0.31	0.90	0.85	0.84	0.88	0.70
6	DLTA	0.16	4.90	3.95	3.21	3.43	4.49	3.36
7	ICBP	2.54	4.79	5.41	5.11	5.37	4.88	4.68
8	INDF	1.44	1.05	1.58	1.43	1.31	1.28	1.35
9	MGNA	0.65	0.38	0.92	1.44	3.03	-0.48	0.99
10	MLBI	45.47	22.54	30.17	27.06	28.87	28.50	30.43
11	MYOR	4.56	5.25	5.87	6.14	6.86	4.63	5.55
12	PSDN	0.54	0.54	0.69	1.23	1.14	1.25	0.90
13	SKBM	2.86	2.57	1.63	1.21	1.15	0.68	1.68
14	ULTJ	1.19	4.07	3.78	3.55	3.27	3.43	3.22
Rata-Rata Periode		4.81	3.67	4.32	3.97	4.20	3.77	4.12

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.1 diatas adalah hasil *Price to Book Value* (PBV) perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki tingkat rata-rata sebesar 4.12 kali. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 11 perusahaan yang memiliki *Price to Book Value* (PBV) di bawah rata-rata sebesar 4.12 kali yaitu perusahaan ADES, AISA, ALTO, BUDI, CEKA, DLTA, INDF, MGNA, PSDN, SKBM dan ULTJ. Sedangkan perusahaan yang memiliki *Price to Book Value* (PBV) di atas rata-rata yaitu perusahaan ICBP, MLBI dan MYOR. Adapun rata-rata pertahun *Price to Book Value* (PBV) yaitu tahun 2014, 2016 dan 2018 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2015, 2017 dan 2019 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan *Price to Book Value* (PBV)



Gambar 1.1

Grafik perkembangan *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan gambar 1.1 dapat dilihat bahwa *Price to Book Value* (PBV) mengalami fluktuasi pada tahun 2014 sebesar 4.81 kali, tahun 2015 sebesar 3.67 kali, tahun 2016 sebesar 4.32 kali, tahun 2017 sebesar 3.97 kali, tahun 2018 sebesar 4.20 kali dan tahun 2019 sebesar 3.77 kali. Menurut Raymond (2017), semakin rendah rasio *Price to Book Value* (PBV) maka dapat dikatakan saham tersebut semakin murah. Semakin tinggi *Price to Book Value* (PBV) menunjukkan perusahaan semakin dipercaya, artinya nilai perusahaan menjadi lebih tinggi. Dengan demikian, kita harus berhati-hati untuk membeli saham yang memiliki rasio *Price to Book Value* (PBV) rendah. Kita harus menelusuri lebih lanjut, apakah saham tersebut benar-benar layak dibeli karena memiliki harga saham yang murah atau perusahaan itu sebenarnya memiliki masalah sehingga sangat berisiko untuk kita membeli perusahaan tersebut.

Menurut Weston dan Copeland (2008:243) ada beberapa faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan, yaitu: struktur modal, kebijakan deviden, pertumbuhan perusahaan, keputusan investasi, profitabilitas, likuiditas, aktivitas dan ukuran perusahaan. Faktor-faktor tersebut memiliki hubungan dan pengaruh yang konsisten terhadap nilai perusahaan.

Struktur modal merupakan pertimbangan antara penggunaan modal pinjaman yang terdiri dari: utang jangka panjang yang bersifat permanen, utang jangka panjang dengan modal sendiri yang terdiri dari: saham preferen dan saham biasa. Maka dapat

disimpulkan bahwa pimpinan perusahaan dalam hal ini manajer keuangan harus dapat mencari bauran pendanaan (*financial mix*) yang tepat agar tercapai struktur modal yang optimal yang secara langsung akan mempengaruhi nilai perusahaan.

Terdapat beberapa jenis rasio untuk mengukur struktur modal yaitu *Debt to Equity Ratio* (DER), *Debt to Asset Ratio* (DAR) dan *Long Term Debt to Equity Ratio* (LTDER). Dari beberapa jenis rasio tersebut, dalam penelitian ini digunakan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER). Menurut Kasmir (2014:157), *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dari ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh hutang, termasuk hutang lancar dengan seluruh seluruh ekuitas.

Peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Dewi dan Wirajaya (2013) menyimpulkan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1.2 Rata-rata *Debt to Equity Ratio* (DER)

Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

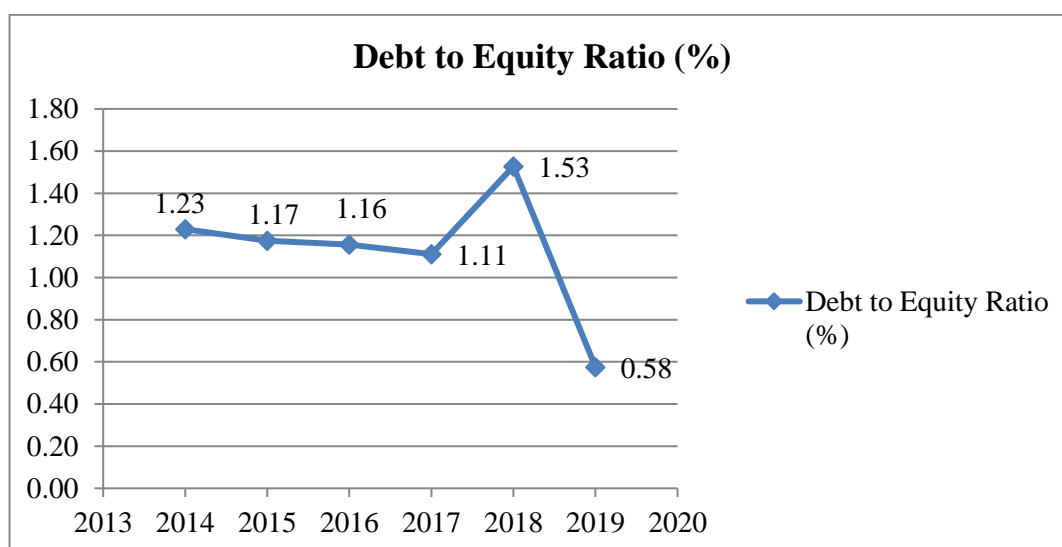
No	Kode Perusahaan	<i>Debt to Equity Ratio</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	0.71	0.99	1.00	0.99	0.83	0.45	0.83
2	AISA	1.05	1.28	1.17	1.56	-1.53	-2.13	0.23
3	ALTO	1.33	1.33	1.42	1.65	1.87	1.90	1.58
4	BUDI	1.71	1.95	1.52	1.46	1.77	1.33	1.62
5	CEKA	1.39	1.32	0.61	0.54	0.20	0.23	0.72
6	DLTA	0.30	0.22	0.18	0.17	0.19	0.18	0.21
7	ICBP	0.66	0.62	0.56	0.56	0.51	0.45	0.56
8	INDF	1.08	1.13	0.87	0.88	0.93	0.77	0.94
9	MGNA	2.47	2.28	2.78	3.22	11.35	-1.85	3.38
10	MLBI	3.03	1.74	1.77	1.36	1.47	1.53	1.82
11	MYOR	1.51	1.18	1.06	1.03	1.06	0.92	1.13
12	PSDN	0.64	0.91	1.33	1.31	1.87	3.34	1.57
13	SKBM	1.04	1.22	1.72	0.59	0.70	0.76	1.01
14	ULTJ	0.29	0.27	0.21	0.23	0.16	0.17	0.22
Rata-Rata Periode		1.23	1.17	1.16	1.11	1.53	0.58	1.13

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.2 diatas adalah hasil *Debt to Equity Ratio* (DER) perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki tingkat rata-rata sebesar 113%. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 8 perusahaan yang

memiliki *Debt to Equity Ratio* (DER) di bawah rata-rata sebesar 113% yaitu perusahaan AISA, AISA, CEKA, DLTA, ICBP, INDF, SKBM dan ULTJ. Sedangkan perusahaan yang memiliki *Debt to Equity Ratio* (DER) di atas rata-rata yaitu perusahaan ALTO, BUDI, INDF, MGNA, MLBI, MYOR dan PSDN. Adapun rata-rata pertahun *Debt to Equity Ratio* (DER) yaitu tahun 2014, 2015, 2016 dan 2018 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2017 dan 2019 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan *Debt to Equity Ratio* (DER)



Gambar 1.2

Grafik perkembangan *Debt to Equity Ratio* (DER)

Berdasarkan gambar 1.2 dapat dilihat bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami penurunan pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 dari 123% turun menjadi 117% mengalami penurunan kembali menjadi 116% dan turun kembali menjadi 111%. Sedangkan pada tahun 2017 ke tahun 2018 mengalami kenaikan menjadi 153% dan mengalami penurunan kembali menjadi 58%. Menurut Siswoyo (2013:47) *Debt to Equity Ratio* merupakan rasio untuk mengukur seberapa besar perusahaan dibiayi dengan utang. Semakin kecil *Debt to Equity Ratio* kondisi suatu perusahaan semakin baik dan sehat. Semakin kecil pinjaman yang digunakan maka akan semakin baik kondisi perusahaan dan akan meningkatkan nilai perusahaan. *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan angka dibawah 100% mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki hutang yang lebih kecil dari ekuitas yang dimilikinya.

Menurut Brigham dan Houston (2010:134) mengatakan bahwa aset likuid merupakan aset yang diperdagangkan di pasar aktif sehingga dapat dikonversi dengan cepat menjadi kas dengan harga pasar yang berlaku, sedangkan posisi

likuiditas suatu perusahaan berkaitan dengan pertanyaan, apakah perusahaan mampu melunasi utangnya ketika utang tersebut jatuh tempo ditahun berikutnya. Likuiditas dapat diukur dengan *Current Ratio* yang merupakan rasio antara aktiva lancar dibagi dengan utang lancar.

Menurut Riyanto (2010:28) rasio lancar adalah perbandingan antara aktiva lancar dengan utang lancar, maka setiap transaksi yang mengakibatkan perubahan jumlah aktiva lancar atau utang lancar baik masing-masing atau keduanya, akan dapat mengakibatkan perubahan rasio lancar, yang ini berarti akan mengakibatkan perubahan tingkat likuiditas.

Dari beberapa penjelasan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan semakin tinggi rasio lancar maka semakin besar kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, yang akan mempengaruhi pandangan investor terhadap perusahaan untuk berinvestasi dan dapat meningkatkan nilai perusahaan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yanti dan Darmayanti (2019) menyimpulkan bahwa *Current Ratio* (CR) berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1.3 Rata-rata *Current Ratio* (CR)

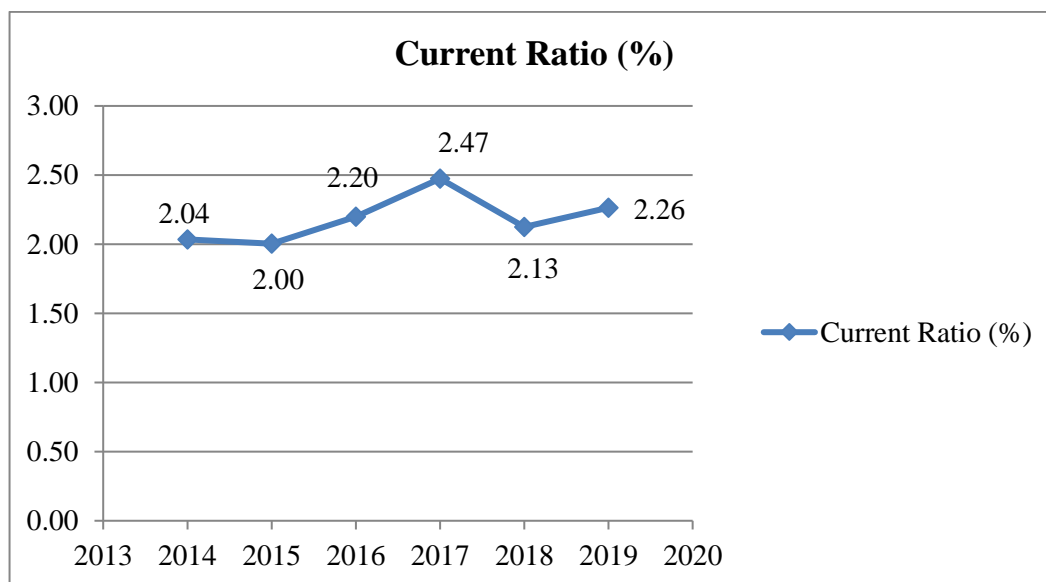
Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Current Ratio</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	1.54	1.39	1.64	1.20	1.39	2.00	1.53
2	AISA	2.66	1.62	2.38	1.16	0.15	0.41	1.40
3	ALTO	3.08	1.58	0.75	1.07	0.76	0.88	1.35
4	BUDI	1.05	1.00	1.00	1.01	1.00	1.01	1.01
5	CEKA	1.47	1.53	2.19	2.22	5.11	4.80	2.89
6	DLTA	4.47	6.42	7.60	8.64	7.20	8.05	7.06
7	ICBP	2.18	2.33	2.41	2.43	1.95	2.54	2.31
8	INDF	1.81	1.71	1.51	4.06	1.07	1.27	1.91
9	MGNA	1.36	1.41	1.38	2.63	0.89	0.02	1.28
10	MLBI	0.51	0.58	0.68	0.83	0.78	0.73	0.69
11	MYOR	2.09	2.37	2.25	2.39	2.65	3.43	2.53
12	PSDN	1.46	1.21	1.06	1.16	1.03	0.76	1.11
13	SKBM	1.48	1.15	1.11	1.64	1.38	1.33	1.35
14	ULTJ	3.34	3.75	4.84	4.19	4.40	4.44	4.16
Rata-Rata Periode		2.04	2.00	2.20	2.47	2.13	2.26	2.18

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.3 diatas adalah hasil *Current Ratio* (CR) perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki rata-rata sebesar 218%. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 9 perusahaan yang memiliki *Current Ratio* (CR) di bawah rata-rata sebesar 218% yaitu perusahaan ADES, AISA, ALTO, BUDI, INDF, MGNA, MLBI, PSDN dan SKBM. Sedangkan perusahaan yang memiliki *Current Ratio* (CR) di atas rata-rata yaitu perusahaan CEKA, DLTA, ICBP dan MYOR. Adapun rata-rata pertahun *Current Ratio* (CR) yaitu tahun 2016, 2017 dan 2019 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2014, 2015 dan 2018 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan *Current Ratio* (CR)



Gambar 1.3

Grafik perkembangan *Current Ratio* (CR)

Berdasarkan gambar 1.3 dapat dilihat bahwa *Current Ratio* (CR) mengalami penurunan pada tahun 2014 ke tahun 2015 dari 204% menjadi 200% kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebesar 220% naik kembali pada tahun 2017 menjadi 247%. Sedangkan pada 2018 mengalami penurunan menjadi 213% dan mengalami kenaikan kembali pada tahun 2019 sebesar 226%. Menurut Danang (2016:127) *current ratio* mempunyai standar 2:1 atau 200% yang berarti *current ratio* perusahaan lebih dari 200% dinilai likuid atau perusahaan mampu membayar utang jangka pendeknya. Jika kurang dari 200% maka dinyatakan ilikuid atau perusahaan tersebut tidak mampu membayar utang jangka pendeknya.

Menurut Wijaya dan Sedana (2015), mengatakan bahwa profitabilitas sangatlah penting untuk perusahaan dalam rangka mempertahankan kelangsungan usahanya dalam jangka panjang. Hal ini dikarenakan profitabilitas menunjukkan apakah perusahaan mempunyai prospek yang bagus dimasa yang akan datang atau tidak. Profitabilitas merupakan daya tarik utama bagi pemilik perusahaan karena profitabilitas adalah hasil yang diperoleh melalui usaha manajemen atas dana yang di investasikan oleh para pemegang saham dan profitabilitas juga mencerminkan pembagian laba yang menjadi haknya yaitu seberapa banyak dana yang di investasikan kembali dan seberapa banyak yang dibayarkan sebagai dividen tunai maupun dividen saham kepada para pemilik saham (Jusriani dan Rahardjo, 2013).

Menurut Hanafi dan Halim (2014:81) Rasio profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan, aset dan modal saham yang tertentu. Ada tiga rasio yang sering dibicarakan yaitu, *profit margin*, *return on asset* (ROA) dan *return on equity* (ROE). Dalam penelitian ini menggunakan *return on asset* (ROA). Dimana rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu.

Menurut Brigham & Houston (2013:148) Jika memperoleh *return on asset* (ROA) lebih tinggi dari rata-rata maka perusahaan dianggap baik karena memperoleh tingkat pengembalian yang lebih tinggi atas aset yang diinvestasikan. Sebaliknya, jika memperoleh *return on asset* (ROA) lebih rendah dari rata-rata maka perusahaan dianggap kurang baik karena memperoleh tingkat pengembalian yang lebih rendah atas aset yang diinvestasikan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kusumawati dan Rosady (2018) yang menyatakan bahwa *Return on Asset* (ROA) berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1.4 Rata-rata *Return on Asset* (ROA)

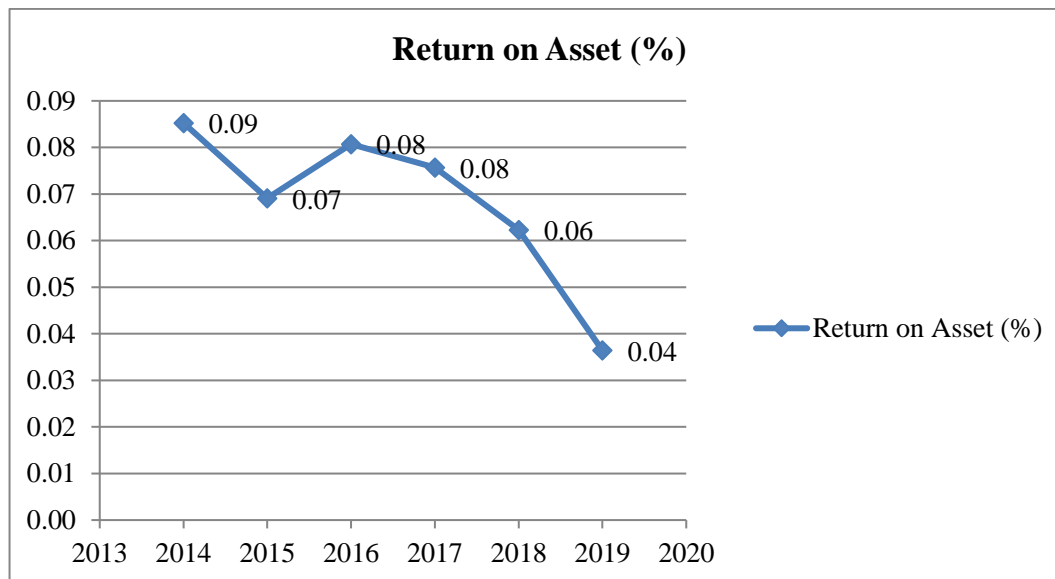
Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Return on Asset</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	0.06	0.05	0.07	0.05	0.06	0.10	0.07
2	AISA	0.05	0.04	0.08	-0.10	-0.07	0.61	0.10
3	ALTO	-0.01	-0.02	-0.02	-0.06	-0.03	-0.01	-0.02
4	BUDI	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
5	CEKA	0.03	0.07	0.18	0.08	0.08	0.15	0.10
6	DLTA	0.29	0.18	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22
7	ICBP	0.10	0.11	0.13	0.11	0.14	0.07	0.11
8	INDF	0.06	0.04	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
9	MGNA	0.01	0.01	-0.26	-0.16	-0.18	-1.37	-0.33
10	MLBI	0.36	0.24	0.43	0.53	0.42	0.42	0.40
11	MYOR	0.04	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10
12	PSDN	-0.05	-0.07	-0.06	0.05	-0.07	-0.03	-0.04
13	SKBM	0.14	0.05	0.02	0.02	0.01	0.00	0.04
14	ULTJ	0.10	0.15	0.17	0.14	0.13	0.16	0.14
Rata-Rata Periode		0.09	0.07	0.08	0.08	0.06	0.04	0.07

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.4 diatas adalah hasil *Return on Asset* (ROA) perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki tingkat rata-rata sebesar 7%. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 6 perusahaan yang memiliki *Return on Asset* (ROA) di bawah rata-rata sebesar 7% yaitu perusahaan ALTO, BUDI, INDF, MGNA, PSDN dan SKBM. Sedangkan perusahaan yang memiliki *Return on Asset* (ROA) di atas rata-rata yaitu perusahaan ADES, AISA, CEKA, DLTA, ICBP, MLBI, MYOR dan ULTJ. Adapun rata-rata pertahun *Return on Asset* (ROA) yaitu tahun 2014, 2015, 2016 dan 2017 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2018 dan 2019 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan *Return on Asset* (ROA)



Gambar 1.4

Grafik perkembangan *Return on Asset* (ROA)

Berdasarkan gambar 1.4 dapat dilihat bahwa *Return on Asset* (ROA) mengalami penurunan pada tahun 2014 ke tahun 2015 dari 9% menjadi 7% serta pada tahun 2016 mengalami peningkatan menjadi 8% pada tahun 2017 tetap sebesar 8%. Pada tahun 2018 ke tahun 2019 mengalami penurunan kembali sebesar 6% menjadi 4%. Semakin besar *Return on Asset* (ROA) berarti semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan atau dengan kata lain dengan jumlah aktiva yang sama bisa dihasilkan laba yang lebih. Sehingga investor akan tertarik untuk berinvestasi dan nilai perusahaan pun akan meningkat.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan yaitu *growth* dengan pertumbuhan aset sebagai indikatornya. Menurut Husnan (2012) Pertumbuhan aset merupakan perubahan total aset baik berupa peningkatan maupun penurunan yang dialami oleh perusahaan selama satu periode. Pertumbuhan aset sangat diharapkan bagi perkembangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal perusahaan, karena pertumbuhan yang tinggi memberi tanda bagi perkembangan perusahaan. Perusahaan dengan pertumbuhan aset yang baik adalah perusahaan yang mampu mengelola sumber daya untuk menghasilkan keuntungan sehingga menambah aset yang telah dimiliki. Perusahaan dengan pertumbuhan aset yang besar adalah perusahaan yang memiliki kinerja yang baik dalam menghasilkan profit. Sehingga investor tertarik untuk membeli saham perusahaan tersebut maka nilai perusahaan meningkat yang diikuti dengan meningkatnya *Price to Book Value* (PBV) pertumbuhan perusahaan dalam perusahaan ini diukur dari pertumbuhan aset.

Pertumbuhan aset sendiri merupakan selisih dari total aset saat ini (t) dengan total aset periode sebelumnya (t-1) terhadap total aset periode sebelumnya (t-1).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Chaidir (2015) yang menyatakan bahwa pertumbuhan aset berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1.5 Rata-rata Pertumbuhan Aset (*Asset Growth*)

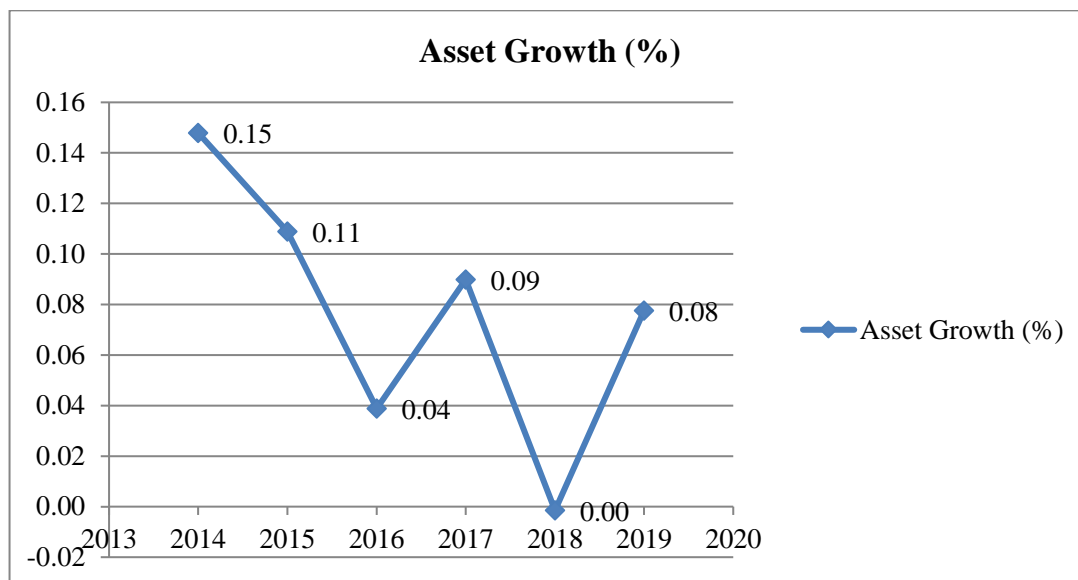
Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Asset Growth</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	0.14	0.29	0.17	0.09	0.05	-0.07	0.12
2	AISA	0.47	0.23	0.02	-0.06	-0.79	0.03	-0.02
3	ALTO	-0.18	-0.05	-0.01	-0.05	0.00	-0.01	-0.05
4	BUDI	0.04	0.32	-0.10	0.00	0.15	-0.12	0.05
5	CEKA	0.20	0.16	-0.04	-0.02	-0.16	0.19	0.05
6	DLTA	0.14	0.05	0.15	0.12	0.14	-0.06	0.09
7	ICBP	0.17	0.07	0.09	0.09	0.09	1.29	0.30
8	INDF	0.10	0.07	-0.11	0.07	0.10	0.00	0.04
9	MGNA	0.41	-0.04	-0.42	-0.15	-0.10	-0.57	-0.14
10	MLBI	0.25	-0.06	0.08	0.10	0.15	0.00	0.09
11	MYOR	0.06	0.10	0.14	0.15	0.18	0.08	0.12
12	PSDN	-0.09	0.00	0.05	0.06	0.01	0.09	0.02
13	SKBM	0.31	0.18	0.31	0.62	0.09	0.03	0.26
14	ULTJ	0.04	0.21	0.20	0.22	0.07	0.19	0.16
Rata-Rata Periode		0.15	0.11	0.04	0.09	0.00	0.08	0.08

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.5 diatas adalah hasil *Asset Growth* perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki tingkat rata-rata sebesar 8%. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 7 perusahaan yang memiliki *Asset Growth* di bawah rata-rata sebesar 8% yaitu perusahaan AISA, ALTO, BUDI, CEKA, INDF, MGNA dan PSDN. Sedangkan perusahaan yang memiliki *Asset Growth* di atas rata-rata yaitu perusahaan ADES, DLTA, ICBP, MLBI, MYOR, SKBM dan ULTJ. Adapun rata-rata pertahun *Asset Growth* yaitu tahun 2014, 2015, 2017 dan 2019 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2016 dan 2018 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan Pertumbuhan Aset (*Asset Growth*)



Gambar 1.5

Grafik perkembangan Pertumbuhan Aset (*Asset Growth*)

Berdasarkan gambar 1.5 dapat dilihat bahwa *Asset Growth* mengalami penurunan dari tahun 2014 sampai tahun 2016 dari 15% turun menjadi 11% turun kembali menjadi 4% dan mengalami kenaikan pada tahun 2017 menjadi 9%. Tetapi pada tahun 2018 mengalami penurunan kembali menjadi 0% dan mengalami kenaikan pada tahun 2019 menjadi 8%. Menurut Adiwidya (2018), *Asset Growth* menunjukkan pertumbuhan dimana aset merupakan aktiva yang digunakan aktiva operasional perusahaan. Semakin besar aset maka diharapkan semakin besar hasil operasional yang dihasilkan oleh perusahaan.

Menurut Suwardika dan Mustanda (2017) mengatakan bahwa variabel ukuran perusahaan merupakan besar maupun kecilnya suatu perusahaan yang dapat dilihat melalui besarnya ekuitas, penjualan maupun total aktiva perusahaan. Total aktiva perusahaan yang semakin besar dapat menggambarkan bahwa perusahaan tersebut sudah mencapai tahap kedewasaannya. Perusahaan yang telah berada pada tahap tersebut maka perusahaan telah memiliki arus kas yang positif serta diperkirakan akan mempunyai aspek menguntungkan dalam kurun waktu relatif lama.

Menurut Indriyani (2017) mengatakan ukuran perusahaan dianggap mempengaruhi nilai perusahaan karena semakin besar ukuran perusahaan maka semakin mudah perusahaan memperoleh sumber pendanaan yang dapat dimanfaatkan untuk mencapai tujuan perusahaan. Namun, di sisi lain akan menimbulkan hutang yang banyak karena resiko perusahaan dalam memenuhi tanggung jawabnya sangat kecil.

Dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan bisa dilihat dari total ekuitas, penjualan atau aktiva. Dan besar kecilnya perusahaan sangat mempengaruhi nilai perusahaan karena perusahaan yang besar akan mudah memperoleh modal dipasar modal atau akan menjadi pandangan baik bagi investor.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pratiwi dan Amanah (2017) menyatakan bahwa ukuran perusahaan secara berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1.6 Rata-rata Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

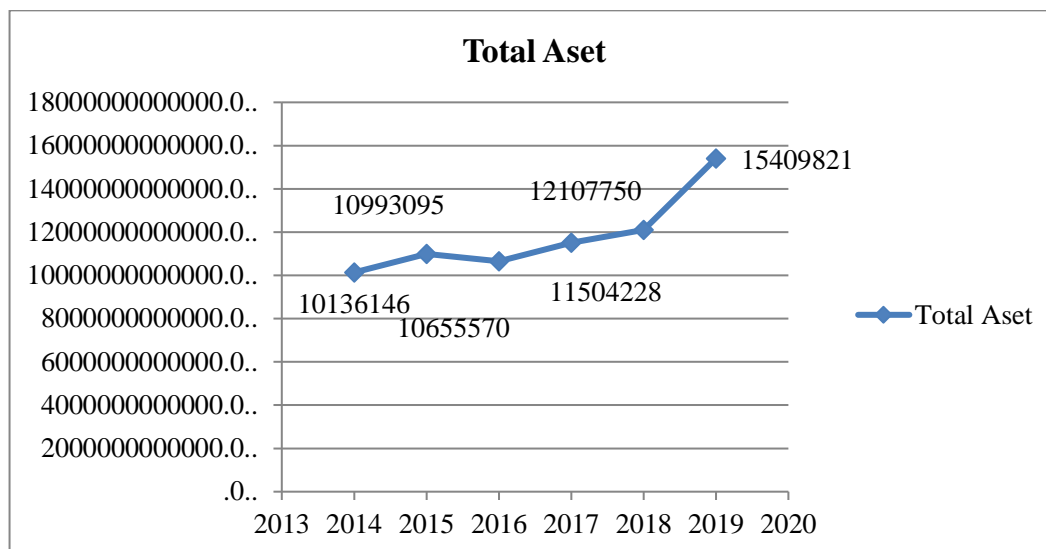
Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

No	Kode Perusahaan	Total Aset (dalam jutaan rupiah)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	504,865	653,224	767,479	840,236	881,275	822,375	744,909
2	AISA	7,371,846	9,060,979	9,254,539	8,724,734	1,816,406	1,868,966	6,349,578
3	ALTO	1,239,054	1,180,228	1,165,094	1,109,384	1,109,844	1,103,450	1,151,175
4	BUDI	2,476,982	3,265,953	2,931,807	2,939,456	3,392,980	2,999,767	3,001,158
5	CEKA	1,284,150	1,485,826	1,425,964	1,392,636	1,168,956	1,393,080	1,358,435
6	DLTA	991,947	1,038,322	1,197,797	1,340,843	1,523,517	1,425,984	1,253,068
7	ICBP	24,910,211	26,560,624	28,901,948	31,619,514	34,367,153	78,709,314	37,511,461
8	INDF	85,938,885	91,831,526	82,174,515	87,939,488	96,537,796	96,198,559	90,103,462
9	MGNA	478,397	458,200	266,724	226,028	204,477	88,838	287,111
10	MLBI	2,231,051	2,100,853	2,275,038	2,510,078	2,889,501	2,896,950	2,483,912
11	MYOR	10,291,108	11,342,716	12,922,422	14,915,850	17,591,706	19,037,919	14,350,287
12	PSDN	620,928	620,399	653,797	690,980	697,657	763,492	674,542
13	SKBM	649,534	764,484	1,001,657	1,623,027	1,771,366	1,820,383	1,271,742
14	ULTJ	2,917,084	3,539,996	4,239,200	5,186,940	5,555,871	6,608,422	4,674,585
Rata-Rata Periode		10,136,146	10,993,095	10,655,570	11,504,228	12,107,750	15,409,821	11,801,102

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.6 diatas adalah hasil total aset perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki tingkat rata-rata sebesar 11.801.102. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 11 perusahaan yang memiliki total aset di bawah rata-rata sebesar 11.801.102 yaitu perusahaan ADES, AISA, ALTO, BUDI, CEKA, DLTA, MGNA, MLBI, PSDN, SKBM dan ULTJ. Sedangkan perusahaan yang memiliki total aset di atas rata-rata yaitu perusahaan ICBP, INDF dan MYOR. Adapun rata-rata pertahun total aset yaitu tahun 2018 dan tahun 2019 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2014, 2015, 2016 dan tahun 2017 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)



Gambar 1.6

Grafik perkembangan Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

Berdasarkan gambar 1.6 dapat dilihat bahwa total aset mengalami kenaikan pada tahun 2014 ke tahun 2016 dari 10.136.146 naik menjadi 10.993.095. Kemudian dari tahun 2015 ke tahun 2016 mengalami penurunan menjadi 10.655.570. Kemudian mengalami kenaikan kembali dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 naik menjadi 11.504.228 naik kembali menjadi 12.107.750 dan naik menjadi 15.409.821. Menurut Nyoman (2014) bahwa ukuran perusahaan mencerminkan skala aset perusahaan yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin besar ukuran perusahaan maka semakin mudah untuk mendapatkan sumber dana internal atau eksternal yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan itu sendiri.

Faktor lain yang mempengaruhi nilai perusahaan yaitu rasio aktivitas, menurut Mamduh dan Halim (2016:76), rasio ini melihat pada beberapa aset kemudian menentukan berapa tingkat aktivitas aktiva-aktiva tersebut pada tingkat kegiatan tertentu. Aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan tertentu akan mengakibatkan semakin besarnya dana kelebihan yang tertanam pada aktiva-aktiva tersebut. Dalam penelitian ini, *Total Asset Turnover* (TATO) digunakan sebagai rasio aktivitas yang mempengaruhi nilai perusahaan. Menurut Sudana (2011:22) *Total Asset Turnover* (TATO) mengukur efektivitas penggunaan seluruh aktiva dalam menghasilkan penjualan bagi perusahaan. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efektif pengelolaan seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan. Dengan demikian apabila aset yang digunakan lebih sedikit maka biaya atas penggunaan aset akan semakin sedikit dan profitabilitas akan meningkat, sehingga investor akan tertarik untuk membeli saham perusahaan tersebut maka nilai perusahaan akan meningkat

pula. Rasio ini juga memperlihatkan sejauh mana efektivitas perusahaan menggunakan aktiva tetapnya. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efektif penggunaan aktiva tetap tersebut.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Misran dan Chabachib (2017) yang menyatakan bahwa *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1.7 Rata-rata *Total Asset Turnover* (TATO)

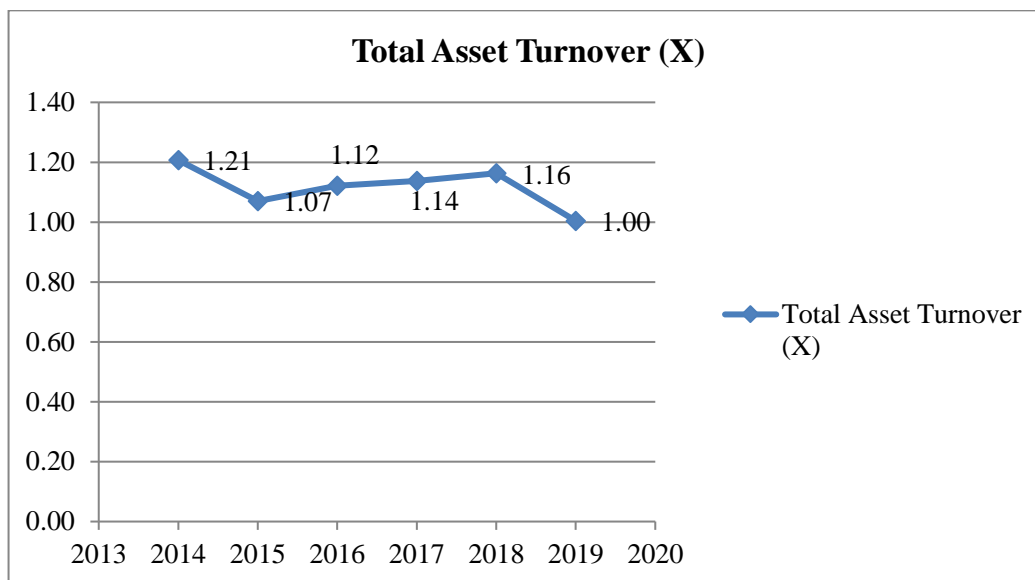
Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Total Asset Turnover (X)</i>						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	1.15	1.03	1.16	0.97	0.91	1.01	1.04
2	AISA	0.70	0.66	0.71	0.56	0.87	0.81	0.72
3	ALTO	0.27	0.26	0.25	0.24	0.26	0.31	0.27
4	BUDI	0.92	0.73	0.84	0.85	0.78	1.00	0.85
5	CEKA	2.88	2.35	2.89	3.06	3.10	2.24	2.75
6	DLTA	0.89	0.67	0.65	0.58	0.59	0.58	0.66
7	ICBP	1.21	1.20	1.19	1.13	1.12	0.54	1.06
8	INDF	0.74	0.70	0.81	0.80	0.76	0.80	0.77
9	MGNA	0.24	0.29	0.32	0.88	1.26	0.48	0.58
10	MLBI	1.34	1.28	1.43	1.35	1.26	1.28	1.32
11	MYOR	1.38	1.31	1.42	1.40	1.37	1.31	1.37
12	PSDN	1.57	1.48	1.43	2.03	1.91	1.60	1.67
13	SKBM	2.28	1.78	1.50	1.13	1.10	1.16	1.49
14	ULTJ	1.34	1.24	1.11	0.94	0.99	0.94	1.09
Rata-Rata Periode		1.21	1.07	1.12	1.14	1.16	1.00	1.12

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (diolah kembali, 2020)

Berdasarkan data pada tabel 1.7 diatas adalah hasil *Total Asset Turnover* (TATO) perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2014-2019 memiliki tingkat rata-rata sebesar 1.12 kali. Dilihat dari rata-rata 14 perusahaan pada sub sektor makanan dan minuman terdapat 9 perusahaan yang memiliki *Total Asset Turnover* (TATO) di bawah rata-rata sebesar 1.12 kali yaitu perusahaan ADES, AISA, ALTO, BUDI, DLTA, ICBP, INDF, MGNA dan ULTJ. Sedangkan perusahaan yang memiliki *Total Asset Turnover* (TATO) di atas rata-rata yaitu perusahaan CEKA, MLBI, MYOR, PSDN dan SKBM. Adapun rata-rata pertahun *Total Asset Turnover* (TATO) yaitu tahun 2014, 2016, 2017 dan 2018 lebih tinggi dari rata-rata penelitian. Sedangkan pada tahun 2015 dan 2019 lebih rendah dari rata-rata penelitian.

Berikut merupakan perkembangan *Total Asset Turnover* (TATO)



Gambar 1.7

Grafik perkembangan *Total Asset Turnover* (TATO)

Berdasarkan gambar 1.7 dapat dilihat bahwa *Total Asset Turnover* (TATO) mengalami penurunan pada tahun 2014 ke tahun 2015 sebesar 1.21 kali menjadi 1.07 kali. Serta mengalami kenaikan pada tahun 2015 sampai tahun 2018 sebesar 1.12 kali, 1.14 kali dan 1.16 kali. Kemudian mengalami penurunan pada tahun 2019 sebesar 1.00 kali. Tingginya nilai *Total Asset Turnover* menunjukkan semakin efektif penggunaan aktiva perusahaan dalam rangka memperoleh laba dari penjualan perusahaan. Sedangkan perusahaan yang memiliki perputaran aktiva rendah menunjukkan bahwa jumlah aktiva lebih besar dari pada penjualan sehingga tidak dapat memperoleh laba yang maksimum.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penelitian ini dilakukan dengan judul **“Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Aset Ukuran perusahaan dan Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2019”**.

1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Peneliti mengidentifikasi masalah yang akan dibahas, sebagai berikut :

- 1) Terdapat kesenjangan antara *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan *Price to Book Value* (PBV) pada tahun 2017 ke tahun 2018 *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami peningkatan sebesar 42% tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami peningkatan sebesar 0.23 kali.
- 2) Terdapat kesenjangan antara *Current Ratio* (CR) dengan *Price to Book Value* (PBV) pada tahun 2018 ke tahun 2019 *Current Ratio* (CR) mengalami peningkatan sebesar 13% tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami penurunan sebesar 0.43 kali.
- 3) Terdapat kesenjangan antara *Return on Asset* (ROA) dengan *Price to Book Value* (PBV) pada tahun 2017 ke tahun 2018 *Return on Asset* (ROA) mengalami penurunan sebesar 2% tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami peningkatan sebesar 0.23 kali.
- 4) Terdapat kesenjangan antara *Asset Growth* dengan *Price to Book Value* (PBV) pada tahun 2018 ke tahun 2019 *Asset Growth* mengalami peningkatan sebesar 8% tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami penurunan sebesar 0.43 kali.
- 5) Terdapat kesenjangan antara total aset dengan *Price to Book Value* (PBV) pada tahun 2018 ke tahun 2019 total aset mengalami peningkatan sebesar Rp.3.302.071 tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami penurunan sebesar 0.43 kali.
- 6) Terdapat kesenjangan antara *Total Asset Turnover* (TATO) dengan *Price to Book Value* (PBV) pada tahun 2016 ke tahun 2017 *Total Asset Turnover* (TATO) mengalami peningkatan sebesar 0.02 kali tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami penurunan sebesar 0.35 kali.

1.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat diperoleh perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?
- 2) Bagaimana pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?

- 3) Bagaimana pengaruh *Return on Asset* (ROA) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?
- 4) Bagaimana pengaruh *Asset Growth* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?
- 5) Bagaimana pengaruh *Firm Size* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?
- 6) Bagaimana pengaruh *Total Asset Turnover* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?
- 7) Bagaimana pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return On Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) secara bersamaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh struktur modal, likuiditas, profitabilitas, pertumbuhan aset, ukuran perusahaan dan aktivitas terhadap nilai perusahaan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

- 1) Untuk menganalisis pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019
- 2) Untuk menganalisis pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019
- 3) Untuk menganalisis pengaruh *Return On Asset* (ROA) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019
- 4) Untuk menganalisis pengaruh *Asset Growth* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019
- 5) Untuk menganalisis pengaruh *Firm Size* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019

- 6) Untuk menganalisis pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019
- 7) Untuk menganalisis pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return On Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) secara bersamaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019

1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan hasil dari penelitian dan kesimpulan dari teori yang disimpulkan, maka diharapkan penelitian ini dapat memenuhi kegunaan-kegunaannya, yaitu mencakup :

1.4.1 Kegunaan Teoritis

- a) Bagi penulis yaitu agar dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selagi berada di perguruan tinggi
- b) Bagi pembaca, hasil penelitian ini di harapkan dapat memperluas wawasan dan dapat memberikan tambahan informasi serta bermanfaat bagi bahan perbandingan dalam peninjauan masalah yang sama dan juga sebagai bahan acuan bagi pembaca untuk penelitian berikutnya.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan atau referensi bagi perusahaan yang diteliti khususnya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dari kegiatan usahanya. Dalam hal ini, yaitu dapat mengetahui pengaruh struktur modal, likuiditas, profitabilitas, pertumbuhan aset, ukuran perusahaan dan aktivitas terhadap nilai perusahaan perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Keuangan

2.1.1 Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut Brigham dan Houston (2010:2) Manajemen keuangan disebut juga keuangan perusahaan yang berhubungan dengan seberapa banyak dan jenis aset apa yang harus diperoleh, bagaimana meningkatkan modal yang dibutuhkan untuk membeli aset dan bagaimana menjalankan perusahaan agar mencapai nilai maksimumnya.

Menurut Sudana (2015), bahwa manajemen keuangan perusahaan merupakan bidang keuangan yang menerapkan prinsip-prinsip keuangan dalam suatu organisasi perusahaan untuk menciptakan dan mempertahankan nilai melalui pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya yang tepat.

Menurut Riyanto (2016) Manajemen keuangan merupakan keseluruhan aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk mendapatkan dana dan menggunakan atau mengalokasikan dana tersebut.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan adalah segala aktivitas perusahaan yang berfokus pada pengembalian keputusan untuk mendapatkan dana dengan biaya yang rendah serta usaha untuk memperoleh dana, menggunakan dana, mengalokasikan dana dan mengelola aset agar perusahaan tersebut dapat mendapatkan keuntungan yang maksimal dan untuk mencapai sebuah tujuan yang sudah ditetapkan perusahaan sebelumnya secara efektif dan efisien.

2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan

Menurut Halim (2015:2) Fungsi manajemen keuangan pada dasarnya adalah mengambil beberapa keputusan di bidang keuangan (*financial decisions*). Tentunya keputusan-keputusan tersebut adalah relevan dan berpengaruh terhadap nilai perusahaan (*value of the firm*). Keputusan yang relevan dan berpengaruh terhadap nilai perusahaan adalah:

- 1) Keputusan investasi (*investment decision*)
- 2) Keputusan pembelanjaan (*financing decision*)
- 3) Kebijakan dividen (*dividend policy*)

Menurut Harjito dan Martono (2013:4) Fungsi utama dalam manajemen keuangan ada 3 (tiga) yaitu:

- 1) Keputusan investasi (*investment decision*)
Keputusan investasi merupakan keputusan terhadap aktiva apa yang akan dikelola oleh perusahaan. Keputusan investasi ini merupakan keputusan yang paling penting karena keputusan investasi ini berpengaruh secara langsung terhadap besarnya rentabilitas investasi dan aliran kas perusahaan untuk waktu-waktu yang akan datang.
- 2) Keputusan pendanaan (*financing decision*)
Apabila keputusan investasi berkaitan dengan unsur-unsur neraca yang berada di sisi aktiva, maka keputusan pendanaan akan mempelajari sumber-sumber dana yang berada di sisi pasiva. Keputusan pendanaan mengenai penetapan sumber dana yang diperlukan untuk membiayai investasi dan penetapan tentang perimbangan pembelanjaan yang terbaik atau sering disebut dengan struktur modal yang optimum.
- 3) Keputusan pengelolaan aset (*asset management decision*)
Apabila aset telah diperoleh dengan pendanaan yang tepat, maka aset-aset tersebut memerlukan pengelolaan secara efisien. Manajer keuangan bersama manajer-manajer lain di perusahaan bertanggung jawab terhadap berbagai tingkatan operasi dari aset-aset yang ada. Pengalokasian dana yang digunakan untuk pengadaan dan pemanfaatan aset menjadi tanggung jawab manajer keuangan. Tanggung jawab tersebut menuntuk manajer keuangan lebih memperhatikan pengelolaan aktiva lancar daripada aktiva tetap.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa fungsi manajemen keuangan adalah untuk mengelola perusahaan tersebut dalam pengelolaan dana perusahaan, risiko-risiko manajemen dan sebagai pedoman dalam pengambilan sebuah keputusan-keputusan seperti keputusan investasi, keputusan pendanaan, keputusan dividen dan keputusan pengelolaan aset.

2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Menurut Harjito dan Martono (2013:13) “Tujuan manajemen keuangan untuk memaksimalkan nilai perusahaan (memaksimalkan kemakmuran pemegang saham) yang diukur dari harga saham perusahaan”.

Menurut Halim (2015:1) Secara normatif, tujuan yang ingin dicapai manajemen keuangan adalah memaksimalkan kesejahteraan pemilik perusahaan atau maksimalisasi nilai perusahaan.

Menurut Kamaludin (2012:3) Tujuan normatif dari manajemen keuangan adalah memaksimalkan nilai perusahaan atau kemakmuran pemegang saham.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan kesejahteraan kekayaan pemilik perusahaan dan pemegang saham.

2.2 Struktur Modal

2.2.1 Pengertian Struktur Modal

According to Brigham and Houston (2004:478) "Capital structure is the relationship between debt and assets. There is no one capital structure that will work for all business. Market risk, individual industry volatilities, and the ups and downs of the economy preclude such a universal capital structure. The optimal capital structure must strike a balance between risk and return so as to maximize the firm's stock price. This results in a capital structure that generally calls for a debt ratio that is lower than the one that maximize expected earning per share."

Menurut Halim (2015:81) Struktur modal merupakan perbandingan antara total utang (modal asing) dengan modal sendiri/ekuitas.

Menurut Margaretha (2011:112) Struktur modal menggambarkan pembiayaan permanen perusahaan yang terdiri dari utang jangka panjang dan modal sendiri. Jika utang sesungguhnya (realisasi) berada di bawah target, pinjaman perlu ditambah. Jika rasio utang melampaui target, maka saham dijual.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa struktur modal merupakan perimbangan antara penggunaan modal pinjaman yang terdiri dari utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang dengan modal sendiri: saham preferen dan saham biasa.

2.2.2 Teori Struktur Modal

Teori struktur modal menurut Sudana (2011:144) ada 4 yaitu:

1. Pendekatan Laba Bersih (*Net Income Approach*)

Berdasarkan pendekatan laba bersih, semakin banyak utang jangka panjang yang digunakan dalam pembelanjaan perusahaan, maka nilai perusahaan akan meningkat dan biaya modal perusahaan akan menurun. Dengan demikian struktur modal optimal akan tercapai jika perusahaan menggunakan utang secara maksimal. Struktur modal yang optimal adalah struktur modal yang menghasilkan nilai perusahaan maksimal dan biaya modal minimal.

2. Pendekatan Laba Bersih Operasi (*Net Operating Income Approach*)

Berdasarkan laba bersih operasi, berapapun jumlah utang yang digunakan dalam pembelanjaan perusahaan, nilai perusahaan tidak berubah. Hal ini

menunjukkan bahwa struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Dengan demikian harga saham perusahaan tidak akan berubah.

3. Pendekatan Tradisional (*Traditional Approach*)

Pendekatan tradisional mengemukakan ada struktur modal optimal dan perusahaan dapat meningkatkan nilai total perusahaan dengan menggunakan jumlah utang tertentu. Dengan menggunakan utang yang semakin besar, pada mulanya perusahaan dapat menurunkan biaya modal dan meningkatkan nilai perusahaan.

4. *Modigliani – Miller Proposition*

Modigliani dan Miller (MM) mendukung hubungan antara struktur modal dengan biaya modal sebagaimana yang dijelaskan berdasarkan pendekatan laba bersih operasi yang menyatakan bahwa struktur modal tidak mempengaruhi biaya modal perusahaan dan juga tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Menurut MM nilai total perusahaan tidak dipengaruhi oleh struktur modal perusahaan, melainkan dipengaruhi oleh investasi yang dilakukan perusahaan dan kemampuan perusahaan meningkatkan laba.

Husnan (2013:85) menyatakan teori struktur modal menjelaskan apakah ada pengaruh perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan, kalau keputusan investasi dan kebijakan dividen dipegang konstan. Teori struktur modal tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Balancing Theory*

a. Struktur Modal pada Pasar Sempurna dan Tidak Ada Pajak

Dua orang ekonom Modigliani dan Miller (MM) menunjukkan bahwa dalam keadaan pasar sempurna dan tidak ada pajak penghasilan, struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Mereka menunjukkan kemungkinan munculnya proses arbitrase yang akan membuat harga saham (nilai perusahaan) yang tidak menggunakan utang ataupun menggunakan utang, akhirnya sama. Proses arbitrase muncul karena investor selalu lebih menyukai investasi yang memerlukan dana yang lebih sedikit tetapi memberikan penghasilan bersih yang sama dengan risiko yang sama pula.

b. Pasar Modal Sempurna dan Ada Pajak

Dalam keadaan ada pajak, MM berpendapat bahwa keputusan pendanaan menjadi relevan. Hal ini disebabkan oleh karena pada umumnya bunga yang

dibayarkan (karena menggunakan utang) bisa dipergunakan untuk mengurangi penghasilan yang dikarenakan pajak (bersifat *tax deductible*).

2. *Pecking Order Theory*

Teori ini menjelaskan mengapa perusahaan akan menentukan hierarki sumber dana yang paling disukai. Ssesuai dengan teori ini maka investasi akan dibiayai dengan dana internal terlebih dahulu (yaitu laba ditahan). Kemudian baru diikuti oleh penerbitan utang baru dan akhirnya dengan penerbitan ekuitas baru.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa teori struktur modal diantaranya: pendekatan laba bersih, pendekatan laba bersih operasi, pendekatan tradisional, *Modigliani – Miller Proposition*, *balancing theories dan pecking order theory*. Dimana berapapun jumlah utang perusahaan dalam pembelanjaan, nilai perusahaan tidak akan berubah. Meningkatnya nilai perusahaan dipengaruhi oleh investasi yang dilakukan perusahaan dan kemampuan perusahaan meningkatkan laba. Serta perusahaan dapat meminimalisir biaya modal.

2.2.3 Pengukuran Struktur Modal

Menurut Sjahrial (2010:179) cara mengukur penggunaan yang optimal dari suatu struktur modal adalah menggunakan rasio solvabilitas.

Menurut Halim (2015:81) rasio pengukuran struktur modal meliputi:

1. *Debt to Asset Ratio* (DAR) yaitu perbandingan antara total hutang dengan total aset
2. *Debt to Equity Ratio* (DER) yaitu perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas
3. *Long Term Debt to Equity Ratio* (LTDER) yaitu perbandingan antara hutang jangka panjang dengan total ekuitas

Menurut Kasmir (2013:156) rasio solvabilitas meliputi:

1. *Debt to Asset Ratio* (DAR) rasio ini menunjukkan berapa bagian dari keseluruhan aktiva yang dibelanjai oleh hutang.
2. *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan perbandingan hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya.

3. *Long Term Debt to Equity Ratio* (LTDER) merupakan perbandingan antara hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan untuk menunjukkan kemampuan modal sendiri dalam memenuhi kewajiban perusahaan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa rasio solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam membayar semua hutangnya baik hutang jangka pendek maupun hutang jangka panjang.

2.2.3.1 *Debt to Equity Ratio* (DER)

According Horne and Wachowicz (2008:140) Debt to equity ratio to access the extent to which the firm is using borrowed money, we may use several different debt ratios. The debt to equity ratio is comuted by simply dividing the total debt to the firm (including current liabilities) by is shareholders equity.

Menurut Hery (2015:196) menyatakan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya proporsi utang terhadap modal.

Berdasarkan pendapat para ahli maka dapat disimpulkan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio untuk mengetahui sejauh mana perusahaan menggunakan uang pinjaman dengan mengukur perbandingan antara total utang dengan total ekuitas

Adapun rumus yang dapat digunakan untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER) menurut Kasmir (2014:158) adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

2.3 Likuiditas

2.3.1 Pengertian Likuiditas

Menurut Van Horne & Wachowicz (2016:167) menyatakan bahwa rasio likuiditas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi liabilitas jangka pendeknya. Rasio ini membandingkan liabilitas jangka pendek dengan sumber daya jangka pendek (atau lancar) yang tersedia untuk memenuhi liabilitas tersebut.

Menurut Hanafi dan Halim (2014:74) menyatakan bahwa rasio likuiditas yaitu rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Menurut Sujarweni (2017:60) menyatakan bahwa rasio likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek yang berupa hutang-hutang jangka pendek, rasio ini menunjukkan besar kecilnya aktiva lancar.

Dari beberapa beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa likuiditas merupakan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban-kewajibannya yang segera harus dipenuhi, untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi liabilitas jangka pendeknya.

2.3.2 Pengukuran Likuiditas

Terdapat beberapa rasio untuk mengukur likuiditas diantaranya: *Current Ratio* (CR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia; *Quick Ratio* (QR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset sangat lancar (Hery, 2017:284).

Menurut Harjito dan Martono (2013:55), ada dua macam likuiditas yang biasa dipergunakan dalam perusahaan:

1. *Current Ratio* (CR) merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar
2. *Quick Ratio* (QR) merupakan perimbangan antara jumlah aktiva lancar dikurangi persediaan dengan jumlah hutang lancar

Dari beberapa beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa dalam pengukuran likuiditas terdapat dua macam yang biasa dipergunakan yaitu, *Current Ratio* (CR) dan *Quick Ratio* (QR) dimana pada kedua rasio tersebut mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo.

2.3.2.1 *Current Ratio* (CR)

Menurut Sujarweni (2017:60) menyatakan bahwa *Current Ratio* (CR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki.

Menurut Hery (2017:284) *Current Ratio* (CR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *Current Ratio* (CR) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki.

Adapun rumus yang dapat digunakan untuk menghitung *Current Ratio* (CR) menurut Kasmir (2014:135) adalah sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

2.4 Profitabilitas

2.4.1 Pengertian Profitabilitas

Menurut Hanafi dan Halim (2014:74) Rasio profitabilitas merupakan rasio yang melihat kemampuan perusahaan menghasilkan laba.

Menurut Sutrisno (2013:228) Rasio profitabilitas adalah rasio yang mengukur seberapa besar tingkat keuntungan yang dapat di peroleh perusahaan. Semakin besar tingkat keuntungan menunjukkan semakin baik manajemen dalam mengelola perusahaan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa rasio profitabilitas adalah rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dan melihat sejauh mana perusahaan dapat mengelola aset dan ekuitas yang dimiliki perusahaan.

2.4.2 Pengukuran Profitabilitas

Menurut Sudana (2011:22), cara untuk mengukur rasio profitabilitas adalah dengan :

1. *Return on Assets* (ROA), rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak.
2. *Profit Margin Ratio* adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan penjualan yang dicapai perusahaan. *Profit Margin Ratio* dibagi menjadi, *Net Profit Margin*, *Operating Profit Margin*, *Gross Profit Margin*

3. *Basic Earning Power*, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bunga sebelum dan pajak dengan menggunakan total aktiva yang dimiliki perusahaan.
4. *Return on Equity (ROE)*, menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan modal sendiri yang dimiliki perusahaan.

Menurut Zulfikar (2016:152) untuk mengukur profitabilitas dapat menggunakan rasio sebagai berikut:

1. *Gross Profit Margin (GPM)*, digunakan untuk menilai seberapa efisien diukur dari penjualannya sebuah perusahaan memanfaatkan manufakturnya.
2. *Operating Profit Margin (OPM)*, margin ini mengukur tingkat keuntungan perusahaan dari kegiatan operasi utamanya.
3. *Pretax Profit Margin (PPM)*, margin ini sebetulnya tidak berbeda dengan *Operating Profit Margin (OPM)* tujuannya sama-sama melihat seberapa efisien manajemen melaksanakan kegiatan operasionalnya diukur dari penjualannya.
4. *Net Profit Margin (NPM)*, seperti namanya margin ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mencetak laba bersih.
5. *Return on Asset (ROA)*, rasio ini menunjukkan seberapa menguntungkan sebuah perusahaan diukur dari total investasinya.
6. *Return on Equity (ROE)*, mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tersedia untuk pemegang saham.
7. *Earning Per Share (EPS)*, mengukur porsi dari laba perusahaan yang dapat dialokasikan ke setiap lembar saham yang beredar.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa rasio profitabilitas merupakan suatu kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri.

2.4.2.1 Return on Asset (ROA)

Menurut Sarngadharan and Rajitha (2011: 142) “*return on assets ratio shows the relation of net earnings (profit) to total assets used ini business*”

Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2015:8) *Return on Asset* (ROA) yaitu rasio yang mengukur seberapa banyak keuntungan yang dihasilkan dari seluruh kekayaan yang dimiliki perusahaan.

Menurut Sudana (2011:22), rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak. Semakin tinggi ROA, maka semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan atau dengan kata lain dengan jumlah aktiva yang sama bisa dihasilkan laba yang besar, dan juga sebaliknya.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *Return on Asset* (ROA) merupakan rasio yang mengukur apakah perusahaan dapat memanfaatkan aktiva secara efisien dalam menghasilkan keuntungan setelah pajak dengan cara membandingkan laba setelah pajak dengan total aktiva perusahaan.

Adapun rumus yang dapat digunakan untuk menghitung *Return on Asset* (ROA) menurut Brigham dan Houston (2010:148) adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

2.5 Pertumbuhan Aset (*Asset Growth*)

2.5.1 Pengertian Pertumbuhan Perusahaan

Menurut Prasetyo (2011:110) pertumbuhan perusahaan selalu identik dengan aset perusahaan (baik aset fisik seperti tanah, bangunan, gedung serta aset keuangan seperti kas, piutang dan lain sebagainya). Aset sebagai indikator pertumbuhan perusahaan merupakan hal yang lazim digunakan. Nilai total aset dalam neraca menentukan kekayaan perusahaan.

Menurut Harahap (2015:310), pertumbuhan sangat diharapkan bagi perkembangan perusahaan baik secara eksternal maupun internal perusahaan. Karena, pertumbuhan yang tinggi memberi tanda bagi perkembangan perusahaan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan perusahaan adalah seberapa jauh perusahaan dapat menempatkan diri dalam sistem ekonomi secara keseluruhan atau sistem ekonomi untuk industri yang sama. Serta perubahan total aset baik berupa peningkatan maupun penurunan yang dialami oleh perusahaan selama satu periode (satu tahun).

2.5.2 Pengukuran Pertumbuhan Perusahaan

Menurut Pradana (2013:425), alat ukur untuk pertumbuhan perusahaan ada 2, yaitu:

1. *Asset Growth*, menunjukkan pertumbuhan aset dimana aset merupakan aktiva yang digunakan untuk aktiva operasional perusahaan. Semakin besar aset diharapkan semakin besar hasil operasional yang dihasilkan perusahaan.
2. *Sales Growth*, merupakan pertumbuhan penjualan pertahun. *Sales Growth* yang tinggi memberi indikator perusahaan yang bersangkutan dapat meningkatkan pertumbuhan perusahaannya dan diharapkan dapat meningkatkan laba yang dihasilkan.

Menurut Kasmir (2012:107) rasio pertumbuhan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan penjualan, menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya dibandingkan dengan total penjualan secara keseluruhan.
2. Pertumbuhan laba bersih, menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan kemampuannya untuk memperoleh keuntungan bersih dibandingkan dengan total keseluruhan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengukuran pertumbuhan perusahaan merupakan sejauh mana perusahaan dapat bertahan di tengah perekonomiannya dari tahun ke tahun. Krena pertumbuhan sangat diharapkan bagi perkembangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal perusahaan.

2.5.2.1 Asset Growth

Menurut Dahlan (2004) *Asset Growth* adalah pertumbuhan total aktiva lancar yang ditambah dengan pertumbuhan total aktiva tidak lancar. Aktiva lancar adalah uang kas dan aktiva yang dapat diharapkan untuk dicairkan atau ditukarkan menjadi uang tunai, dijual atau dikonsumsi pada periode berikutnya (paling lama satu tahun dalam perputaran kegiatan perusahaan yang normal).

Menurut Gustian (2017:136) *Asset growth* menunjukkan pertumbuhan aset dimana aset merupakan aktiva yang digunakan untuk aktiva operasional perusahaan. Semakin besar aset diharapkan semakin besar hasil operasional yang dihasilkan oleh perusahaan.

Menurut Husnan (2012:9), pertumbuhan aset merupakan perubahan total aset baik berupa peningkatan maupun penurunan yang dialami oleh perusahaan selama satu periode.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut atas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan aset merupakan perubahan total aset dalam bentuk kenaikan atau penurunan perusahaan untuk mempertahankan kedudukannya sela satu periode yang memberikan harapan bagi pemegang saham.

Dalam penelitian ini pertumbuhan perusahaan diukur dengan pertumbuhan aset atau *Asset Growth*. Berikut ini adalah rumus dari *Asset Growth* menurut Prestyo (2011:110) adalah sebagai berikut:

$$Asset\ Growth = \frac{Total\ Asset\ t - Total\ Asset\ t-1}{Total\ Asset\ t-1} \times 100\%$$

2.6 Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

2.6.1 Pengertian Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan atau firm size merupakan suatu alat untuk mengukur besar kecilnya suatu perusahaan, serta dapat menggambarkan kondisi keuangan perusahaandalam satu periode. Perusahaan dengan skala besar dapat diyakini mampu untuk memenuhi segala kewajibannya serta memberikan tingkat pengembalian atas investasi para investor. (Riyanto 2016:313).

Menurut Sartono (2010:249) ukuran perusahaan merupakan perusahaan besar yang sudah *well established* akan lebih mudah memperoleh modal di pasar modal dibanding dengan perusahaan kecil. Karena kemudahan akses tersebut berarti perusahaan besar memiliki fleksibilitas yang lebih besar.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya suatu perusahaan sangat mempengaruhi nilai perusahaan yang bisa dilihat dari total equity, penjualan atau aktiva.

2.6.2 Pengukuran Ukuran Perusahaan

Menurut Niresh (2014:57), adapun perhitungan ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan dua indikator, yaitu:

1. Total aset, aset adalah harta kekayaan atau sumber daya yang dimiliki oleh suatu perusahaan.

2. Total penjualan, penjualan adalah salah satu fungsi pemasaran yang sangat penting bagi perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan yaitu mendapatkan laba untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan.

Menurut Herawati (2017:24), ukuran perusahaan dapat diukur dengan berbagai cara dari total penjualan, jumlah karyawan, log size total aset dan total modal.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan merupakan suatu alat ukur untuk mengukur besar kecilnya suatu perusahaan serta dapat menggambarkan kondisi keuangan perusahaan dalam suatu periode.

2.6.2.1 Firm Size

Menurut Weygant dan Warfield (2007:11) Aset ialah sumber penghasilan atas usahanya sendiri, dimana karakteristik umum yang dimilikinya yaitu memberikan jasa atau manfaat dimasa yang akan datang

Menurut Jogiyanto (2007:282) menyatakan ukuran aktiva digunakan untuk mengukur besar kecilnya perusahaan, ukuran aktiva tersebut diukur sebagai logaritma dari total aktiva. Nilai total aset biasanya bernilai sangat besar dibandingkan dengan variabel keuangan lainnya, untuk itu variabel aset diperhalus menjadi log aset atau Ln total aset tanpa mengubah proporsi jumlah aset yang sesungguhnya.

Menurut Riyanto (2016:313) *Firm size* merupakan suatu alat untuk mengukur besar kecilnya suatu perusahaan serta dapat menggambarkan kondisi keuangan perusahaandalam satu periode. Perusahaan dengan skala besar dapat diyakini mampu untuk memenuhi segala kewajibannya serta mampu memberikan tingkat pengembalian atas investasi para investor.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *Firm Size* merupakan suatu alat untuk mengukur besar kecilnya perusahaan yang dapat diukur dengan total aktiva/ besar harta perusahaan yang menggunakan perhitungan nilai logaritma total aktiva.

Adapun perhitungan ukuran perusahaan (*firm size*) menurut Munawir (2010:30) dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$Size = Ln \text{ total asset}$$

2.7 Rasio Aktivitas

2.7.1 Pengertian Rasio Aktivitas

According to Van Horne & Wachowicz (2008:138) Activity ratios also known as efficiency or turnover ratios, measure how effectively the firm is using its assets. As well see, some aspects of activity analysis are closely related to liquidity analysis how effectively the firm is managing two specific asset groups receivables and inventories and its total assets in general.

Menurut Brigham dan Houston (2010:81) mengatakan bahwa rasio aktivitasnya seberapa efektif perusahaan mengelola aktivasnya, Jika perusahaan memiliki terlalu banyak aktiva maka biaya modalnya akan menjadi terlalu tinggi dan akibatnya laba akan menurun. Disisi lain aktiva terlalu rendah maka penjualan yang menguntungkan akan hilang.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur seberapa efektif suatu perusahaan mempergunakan sumber daya atau aktivasnya untuk memperoleh penjualan yang cukup atas aktiva yang digunakan.

2.7.2 Pengukuran Rasio Aktivitas

Menurut Riyanto (2010:334) rasio-rasio aktivitas terdiri dari perputaran persediaan (*Inventory Turnover*), rata-rata periode pengumpulan piutang (*Days Sales Outstanding*), perputaran total aset (*Total Asset Turnover*), rasio perputaran aset tetap (*Fixed Asset Turnover Ratio*).

Menurut Sudana (2011:20), besar kecilnya *activity ratio* dapat diukur dengan cara sebagai berikut:

1. *Inventory Turnover* yaitu mengukur perputaran persediaan dalam menghasilkan penjualan
2. *Average Days in Inventory* yaitu mengukur berapa hari rata-rata dana terikat dalam persediaan
3. *Receivable Turnover* yaitu mengukur perputaran piutang dalam menghasilkan penjualan
4. *Days Sales Outstanding* yaitu mengukur rata-rata waktu yang diperlukan untuk menerima kas dari penjualan
5. *Fixed Asset Turnover* yaitu mengukur efektivitas penggunaan aktiva tetap dalam menghasilkan penjualan bagi perusahaan

6. *Total Asset Turnover* yaitu mengukur efektivitas penggunaan seluruh aktiva dalam menghasilkan penjualan

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pengukuran rasio aktivitas yaitu untuk mengetahui seberapa efektif suatu perusahaan mempergunakan sumber daya atau aktiva untuk memperoleh penjualan yang cukup atas aktiva yang digunakan.

2.7.2.1 *Total Asset Turnover (TATO)*

Menurut Hery (2016:194) menyatakan bahwa “*Total Asset Turnover (TATO)* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa jumlah penjualan yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset.

Menurut Kweon, et al (2011:78), rasio ini menunjukkan seberapa efisien perusahaan menggunakan aktiva untuk menghasilkan penjualan. Dimana hal tersebut merupakan faktor penentu dalam pengembalian pendapatan usaha atas investasi. *Total Asset Turnover (TATO)* merupakan salah satu rasio aktivitas yang digunakan untuk mengetahui efektivitas perusahaan dalam mengelola bisnisnya.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *Total Asset Turnover (TATO)* mengukur seberapa jauh perusahaan mampu mengendalikan asetnya dan memanfaatkannya secara optimal serta mengukur seberapa efisennya perusahaan menggunakan aktiva untuk menghasilkan penjualan.

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini menurut Kasmir (2012:186) yaitu sebagai berikut:

$$Total\ Asset\ Turnover = \frac{Sales}{Total\ Asset}$$

2.8 Nilai Perusahaan

2.8.1 Pengertian Nilai Perusahaan

Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2015:6), menyatakan bahwa nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual, semakin tinggi nilai perusahaan maka semakin besar kemampuan yang akan diterima oleh pemilik perusahaan.

Menurut Sartono (2010:487) menyatakan bahwa nilai perusahaan adalah nilai jual sebuah perusahaan sebagai suatu bisnis yang sedang beroperasi. Adanya kelebihan nilai jual diatas nilai likuiditas adalah nilai dari organisasi manajemen yang menjalankan perusahaan itu. Nilai perusahaan dapat ditentukan dengan

mengkapitalisasikan keuntungan yang diharapkan di masa mendatang. Tujuan utama manajemen keuangan bukan memaksimalkan laba melainkan memaksimalkan kemakmuran pemegang saham melalui maksimisasi nilai perusahaan. Perusahaan harus melaksanakan manajemen keuangan secara profesional agar maksimisasi nilai perusahaan berhasil dilakukan, sehingga prospek atau masa depan perusahaan jelas.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai perusahaan sangat penting karena nilai perusahaan adalah nilai jual sebuah perusahaan sebagai suatu bisnis yang diamati oleh masyarakat atau pihak yang berkepentingan untuk mempertimbangkan prospek perusahaan dimasa mendatang. Semakin tinggi nilai perusahaan maka akan semakin meningkatkan kemakmuran para pemegang saham yang tercermin dalam harga saham.

2.8.2 Pengukuran Nilai perusahaan

Nilai perusahaan dapat diwakili oleh rasio pasar yang menggambarkan kondisi perusahaan yang ada di pasar. Menurut Harmono (2011:114) nilai perusahaan dapat diukur dengan indikator-indikator seperti, *Price Earning Ratio* (PER), *Earning Per Share* (EPS), *Price to Book Value* (PBV) *Return Saham*, *Price, Expected Return*, dan *Abnormal Return*.

Pada penelitian ini rasio yang digunakan sebagai indikator *Price to Book Value* (PBV).

Pengukuran nilai perusahaan menurut Weston dan Copeland (2008:244) dalam rasio penilaian perusahaan terdiri dari :

1. *Price Earning Ratio* (PER), rasio ini menggambarkan banyaknya pengaruh yang timbul kadang membuat penafsiran menjadi sulit. Semakin tinggi resiko maka semakin tinggi faktor diskonto dan semakin rendah rasio PER. Rasio ini juga menggambarkan apresiasi pasar terhadap kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba.
2. *Price to Book Value* (PBV), rasio ini mengukur nilai yang diberikan pasar keuangan pada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh.
3. Tobin's Q, rasio ini adalah rasio alternatif untuk mengukur nilai perusahaan. Rasio ini merupakan konsep yang berharga karena menunjukkan estimasi pasar keuangan saat ini tentang nilai hasil pengembalian dari setiap dollar pada investasi.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pengukuran nilai perusahaan dapat memberikan informasi seberapa besar masyarakat

menghargai suatu perusahaan sehingga masyarakat akan tertarik untuk membeli saham dengan harga lebih tinggi dibandingkan nilai bukunya.

2.8.2.1 *Price to Book Value (PBV)*

According Gitman and Zutter (2012:83), the market/book (M/B) ratio provides on assessment of how investor view the firm's performance. It relates the market value of the firm's shares to their book strict accounting value.

Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2015:84), *Price to Book Value (PBV)* merupakan perbandingan antara harga pasar dan nilai buku saham. Untuk perusahaan-perusahaan yang berjalan dengan baik umumnya rasio ini mencapai diatas satu yang menunjukkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *Price to Book Value (PBV)* merupakan rasio yang menggambarkan besar kecilnyanya pasar dalam menghargai nilai buku dari suatu perusahaan dimana investor akan memberi indikasi pandangan mengenai suatu perusahaan tersebut.

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini menurut Rahardjo (2009:79) yaitu sebagai berikut:

$$Price\ to\ Book\ Value = \frac{Market\ Price\ per\ Share}{Book\ Value\ per\ Share}$$

2.9 Pendekatan *Fixed Effect Model*

Fixed effect model adalah model dengan *intercept* berbeda-beda untuk setiap subjek (*cross section*), tetapi *slope* setiap subjek tidak berubah seiring waktu (Gujarati, 2012). Model ini mengasumsikan bahwa *intercept* adalah berbeda setiap subjek sedangkan *slope* tetap sama antar subjek. Dalam membedakan satu subjek dengan subjek lainnya digunakan variabel dummy (Kuncoro, 2012).

2.10 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran

2.10.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
1	Li-Ju Chen and Shun-Yu Chen (2011)	<i>The Influence of Profitability on Firm Value with Capital Structure as the Mediator and Firm Size and Industry as Moderators</i>	<i>Leverage, Firm Value, Industry Type and Firm Size</i>	<i>Mediating Model</i>	<i>The result confirmed that profitability has a positive effect on firm value and a negative effect on the leverage</i>	Investment Management and Financial Innovation, Volume 8, Issue 3 2011
2	Chaidir (2015)	Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Sub Sektor Transportasi Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014	DAR, DER, ROE, ROA, Asset Growth dan PBV	Analisis Linear Berganda	DAR, DER, ROE, ROA, dan Asset Growth bersama-sama menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap PBV, DAR secara parsial berpengaruh negatif terhadap PBV, DER secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap PBV, ROE secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap PBV, ROA secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap PBV, Asset Growth secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap PBV.	JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi) Volume 1 No.2 Tahun 2015, Hal 1-21 E-ISSN 2502-5678

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
3	Rahmawati Budi Utami dan Prasetiono (2016)	Analisis Pengaruh TATO, WCTO dan DER Terhadap Nilai Perusahaan Dengan ROA Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013)	<i>TATO, WCTO, DER, ROA dan Firm Value</i>	Analisis Linear Berganda	TATO berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, WCTO dan DER berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA. TATO berpengaruh positif tidak signifikan terhadap PBV, WCTO berpengaruh negatif signifikan terhadap PBV	Jurnal Studi Manajemen & Organisasi 13 (2016) Juni 28-43
4	Medy Misran dan Mochammad Chabachib (2017)	Analisis pengaruh DER, CR, dan TATO Terhadap Nilai Perusahaan dengan ROA Sebagai Variabel Intervening Studi Pada Perusahaan Propoerty dan Real Estate yang Teradftar pada BEI Tahun 2011-2014	DER, CR, TATO, ROA dan PBV	Analisis Linear Berganda	Secara parsial DER berpengaruh positif dan signifikan terhadap PBV, secara parsial CR berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap PBV, secara parsial TATO berpengaruh positif dan signifikan terhadap PBV, secara parsial ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PBV, secara parsial ROA tidak dapat memidiasi hubungan antara DER dan PBV, secara parsial ROA tidak dapat memidiasi hubungan antara CR dan PBV dan secara parsial ROA dapat memidiasi hubungan antara TATO dan PBV	Journal of Management, Volume 6. No. 1 p. 1-13 ISSN: 2337-3806

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
5	Juanda Astarani dan Jennifer Shintauli Siregar (2016)	Pengaruh Return on Asset (ROA) Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR) Sebagai Variabel Pemoderasi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	CSR dan ROA	Analisis regresi sederhana dan analisis regresi berganda	ROA dan CSR mempunyai pengaruh positif tidak signifikan terhadap nilai perusahaan	Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura Vol. 5, No. 1, Juni 2016 Hal 49-76
6	Eka Indriyani (2017)	Pengaruh Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan	Ukuran perusahaan, profitabilitas, nilai perusahaan	Analisis Linear Berganda	Ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, profitabilitas berbanding lurus terhadap nilai perusahaan dan ukuran perusahaan dan profitabilitas berbanding lurus terhadap nilai perusahaan	Akuntabilitas: Jurnal Ilmu Akuntansi Volume 10 (2), Oktober 2017 P-ISSN: 1979-858X; E-ISSN: 2461-1190

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
7	Dewa Ayu Intan Yoga Maha Dewi dan Gede Mertha Sudiarta (2017)	Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Pertumbuhan Aset Terhadap Struktur Modal dan Nilai Perusahaan	Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Aset, Struktur Modal dan Nilai Perusahaan	Analisis Linear Berganda	Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal, ukuran perusahaan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal, pertumbuhan aset berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal, Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, ukuran perusahaan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap nilai perusahaan, pertumbuhan aset berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai perusahaan, struktur modal berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai perusahaan.	E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 6, No. 4, 2017:2222-2252 ISSN: 2302-8912

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
8	Dewa Kadek Oka Kusumajaya (2011)	Pengaruh Struktur Modal dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Profitabilitas dan Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia	DER, Pertumbuhan Aset, ROE dan PBV	Analisis Jalur	Struktur modal dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, Struktur modal, profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan	Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Udayana Denpasar 2011
9	Diah Putri Pratiwi dan Lailatul Amanah (2017)	Pengaruh Growth Opportunity, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan	Growth Opportunity, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Nilai Perusahaan	Regresi linear berganda	Growth opportunity tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap nilai perusahaan	Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi Volume 6, ISSN: 2460-0585
10	Ayu Sri Mahatma Dewi dan Ary Wirajaya (2013)	Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Pada Nilai Perusahaan	Struktur Modal, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Nilai Perusahaan	Regresi linear berganda	DER berpengaruh negatif dan signifikan pada PBV, ROE berpengaruh positif dan signifikan pada PBV, ukuran perusahaan tidak berpengaruh pada PBV. Secara simultan DER, ROE dan ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap PBV	E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 4.2 (2013): 358-372 ISSN: 2302-8556

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
11	Mafizatun Nurhayati (2013)	Profitabilitas, Likuiditas dan Ukuran Perusahaan Pengaruhnya Terhadap Kebijakan Dividen dan Nilai Perusahaan Sektor Non Jasa	<i>CR, Firm Size, Firm Profitability, Firm Liquidity, Dividend Policy, Firm Value</i>	Analisis Jalur	.Ukuran perusahaan berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap kebijakan dividen. CR tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan, ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan dan kebijakan dividen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai perusahaan	Jurnal Keuangan dan Bisnis Vol. 5, No. 2, Juli 2013
12	Eli Safrida (2008)	Pengaruh Struktur Modal dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Jakarta	Struktur modal, pertumbuhan perusahaan dan nilai perusahaan	Analisis regresi linear berganda	Secara parsial struktur modal berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh secara negatif namun tidak signifikan terhadap nilai perusahaan. Secara simultan membuktikan bahwa struktur modal dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan	Universitas Sumatera Utara Medan Januari 2008

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
13	Anak Agung Gde Agung Nanda Perwira dan I Gusti Bagus Wiksuana (2018)	Pengaruh profitabilitas dan pertumbuhan aset terhadap kebijakan dividen dan nilai perusahaan	ROE, Asset Growth, DPR dan PBV	Analisis linear berganda	ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap PBV, Asset Growth berpengaruh positif terhadap PBV	E-Jurnal Manajemen Unud Vol. 7, 2018: 37670379 6 ISSN: 2302-8912
14	Erni Irawati (2016)	Faktor Determinan Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	DER, ROE, CR, TATO dan nilai perusahaan	Regresi berganda	Secara parsial DER, CR dan TATO tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan sedangkan ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.	Lambung Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta. Eprints@ UNY 23 September 2016
15	Edhi Asmriyanto dan Budi Setyadi (2015)	<i>Effect of Capital Structure, Profitability and Company Growth to Firm's Value on the Sub Sector Transportation Listed in Indonesia Stock Exchange</i>	DAR, DER, ROA, ROE dan PBV	Analisis regresi linear berganda	Result F test shows that simultaneously DAR, DER, ROE, ROA and Growth has significant effect on firm's value. Well t-test show that partially DER, ROE and asset growth has significant positive effect on the firm's value and ROA has no significant on firm's value	Academi edu, 2015
16	AA Ngurah Dharma Adi Putra dan Putu Vivi Lestari (2016)	Pengaruh Kebijakan Dividen, Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan	Kebijakan Dividen, Likuiditas, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Nilai Perusahaan	Analisis regresi linear berganda	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan dividen, likuiditas, profitabilitas dan ukuran perusahaan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan	E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5 No. 7 2016: 4044-4070 ISSN: 2302-8912

Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Publikasi
17	Stiyarini (2016)	Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Jasa Telekomunikasi	CR, DER, TATO, ROA dan PBV	Uji asumsi klasik, uji kelayakan model, analisis regresi linear berganda dan uji hipotesis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa DER dan ROA berpengaruh signifikan terhadap PBV. Sedangkan CR dan TATO tidak berpengaruh signifikan terhadap PBV	Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen Volume 5, Nomor 2 Februari 2016 ISSN: Ilmu 2461-0593
18	Putu Mikhy Novari dan Putu Vivi Lestari (2016)	Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sektor Properti dan Real Estate	Nilai perusahaan, ukuran perusahaan, leverage dan profitabilitas	Analisis regresi linear berganda	Ukuran perusahaan dan profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan sedangkan leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan	E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5, No. 9, 2016:56715-694 ISSN : 2302_8912

2.10.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan model konseptual yang menjelaskan hubungan antara teori dengan faktor-faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

1) Pengaruh *Debt to Equity Ratio (DER)* terhadap *Price to Book Value (PBV)*

Pada tahun 1963, MM menerbitkan artikel sebagai lanjutan teori MM tahun 1958. Asumsi yang diubah adalah adanya pajak terhadap penghasilan perusahaan (*corporate income taxes*). Dengan adanya pajak ini, MM menyimpulkan bahwa penggunaan utang akan meningkatkan nilai perusahaan karena biaya bunga utang adalah biaya yang mengurangi pembayaran pajak (Sjahrial, 2014). Dalam kondisi dengan adanya pajak MM berpendapat bahwa struktur modal dapat mempengaruhi nilai perusahaan karena penggunaan utang yang semakin besar pajak yang dibayarkan semakin kecil, yang berarti perusahaan dapat menghemat aliran kas keluar (Hanafi, 2015).

Penggunaan hutang bagi perusahaan memiliki pengaruh yang sensitif terhadap tinggi rendahnya nilai perusahaan. Dimana semakin tinggi proporsi hutang yang ditetapkan perusahaan pada tingkat tertentu maka semakin tinggi pula nilai perusahaan. Namun, apabila tingkat proporsi hutang melampaui proporsi hutang yang ditetapkan perusahaan maka yang terjadi adalah penurunan nilai perusahaan. Karena manfaat yang diperoleh dari penggunaan utang relatif lebih kecil dari pada biaya yang ditimbulkan (Brigham and Houston, 2010).

Menurut Siswoyo (2013), mengatakan bahwa semakin kecil hasil DER, kondisi suatu perusahaan semakin baik dan sehat. Karena semakin kecil pinjaman yang digunakan maka akan semakin baik kondisi perusahaan dan akan meningkatkan nilai perusahaan.

Menurut Syafri (2010), berpendapat bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) menggambarkan sejauh mana modal pemiliki dapat menutupi utang-utang kepada pihak luar, yang mana jika semakin kecil *Debt to Equity Ratio* (DER) maka akan semakin baik bagi perusahaan.

Hal tersebut didukung oleh beberapa penelitian, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Wirajaya (2013) dan Asmirantho (2014) menyimpulkan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV).

H1 : *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

2) Pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Menurut Munawir (2001) mengemukakan suatu perusahaan dapat dikatakan memiliki posisi keuangan yang kuat apabila perusahaan dapat memenuhi kewajiban jangka pendeknya. *Current ratio* (CR) ini mengukur tingkat likuiditas pada suatu perusahaan, semakin likuid sebuah perusahaan maka *current ratio* (CR) nya akan semakin tinggi. Dengan tingkat likuiditas yang semakin tinggi dapat diartikan semakin tinggi rasionya. Dengan tingkat *current ratio* (CR) yang tinggi maka mencerminkan kecukupan kas sehingga semakin likuid suatu perusahaan maka tingkat kepercayaan investor akan meningkat.

Menurut Hanafi dan Halim (2007) menyatakan rasio lancar mengukur kemampuan perusahaan memenuhi hutang jangka pendeknya menggunakan aktiva lancarnya (aktiva yang akan berubah menjadi kas dalam waktu satu tahun atau satu siklus bisnis). *Current ratio* (CR) yang tinggi menunjukkan

likuiditas perusahaan atau industri tersebut tinggi. Sehingga berdampak positif terhadap nilai perusahaan.

Menurut Irawati (2016), likuiditas perusahaan yang tinggi akan meningkatkan kepercayaan investor terhadap perusahaan tersebut dan membuat saham perusahaan menjadi menarik sehingga investor lebih menyukai untuk membeli saham-saham perusahaan dengan nilai *Current Ratio* yang tinggi. Permintaan yang tinggi akan membuat harga saham naik. Tingginya harga saham, akan meningkatkan nilai perusahaan.

Hal tersebut didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan Yanti dan Darmayanti (2019), Hasania, Murni dan Mnadagie (2016) menyimpulkan bahwa *Current Ratio* (CR) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

H2 : *Current Ratio* (CR) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

3) Pengaruh *Return on Asset* (ROA) terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Menurut Astarani dan Siregar (2016), semakin besar ROA berarti semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan. Dengan kata lain dengan jumlah aktiva yang sama bisa dihasilkan laba yang lebih besar dan sebaliknya. Semakin tinggi ROA yang diperoleh perusahaan maka hal ini akan berdampak pada nilai perusahaan.

Menurut Nuhayati (2013), profit yang tinggi dalam suatu perusahaan diindikasikan perusahaan tersebut memiliki prospek yang baik hal tersebut akan berdampak pada naiknya harga saham sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan juga.

Perusahaan dengan ROA yang tinggi akan menarik minat investor untuk menanamkan modalnya pada perusahaan tersebut karena perusahaan dinilai semakin efisien dalam menghasilkan laba dengan memanfaatkan semua aktiva yang dimiliki perusahaan. Naiknya laba bersih dapat dijadikan salah satu indikasi bahwa nilai perusahaan juga naik karena naiknya laba bersih sebuah perusahaan yang bersangkutan akan menyebabkan harga saham yang berarti juga kenaikan dalam nilai perusahaan (Analisa, 2011).

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Misran dan Chabachib (2017) dan Kusumawati dan Rosady (2018) yang menyimpulkan bahwa *Return on Asset* (ROA) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV).

H3 : *Return on Asset* (ROA) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

4) Pengaruh *Asset Growth* terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Pertumbuhan aset sangat diharapkan bagi perkembangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal perusahaan. Karena pertumbuhan yang tinggi memberi tanda bagi perkembangan perusahaan. Hal ini sesuai dengan signaling theory, peningkatan pertumbuhan aset yang dialami oleh perusahaan mencerminkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi kinerja yang baik sehingga mengalami perkembangan dalam perusahaan, ini menjadi sinyal positif bagi investor untuk berinvestasi pada perusahaan, sehingga nilai perusahaan akan menjadi tinggi yang dapat dilihat dari harga saham terdapat dalam perusahaan tersebut (Dewi dan Sudiarta, 2017).

Pertumbuhan (*Growth*) dapat mempengaruhi nilai perusahaan dimana menurut Kusumajaya (2011) “Pertumbuhan atau *Growth* merupakan perubahan total aset baik berupa peningkatan maupun penurunan yang dialami oleh perusahaan selama satu periode (satu tahun)”. Semakin besar aset maka diharapkan semakin besar pula hasil operasional yang akan dihasilkan. Peningkatan aset yang diikuti dengan peningkatan operasional akan meningkatkan kepercayaan para investor. Dengan demikian semakin besar pertumbuhan maka nilai perusahaan juga akan meningkat.

Menurut Safrida (2008) menyatakan bahwa pertumbuhan aset mempunyai pengaruh langsung dan positif terhadap perubahan harga saham yang artinya bahwa informasi tentang adanya pertumbuhan perusahaan direspon positif oleh investor, sehingga akan meningkatkan harga saham dan secara tidak langsung akan meningkatkan nilai perusahaan.

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Chaidir (2015) dan Budi dan Rachmawati (2014) bahwa *Asset Growth* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

H4 : *Asset Growth* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

5) Pengaruh *Firm Size* terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Menurut Riyanto (2011) ukuran perusahaan adalah salah satu variabel yang dipertimbangkan dalam menentukan nilai perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan cerminan total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin besar ukuran perusahaan berarti aset yang dimiliki perusahaan pun semakin besar dan dana yang dibutuhkan perusahaan untuk mempertahankan kegiatan operasionalnya pun semakin banyak. Semakin besar ukuran

perusahaan akan mempengaruhi keputusan manajemen dalam memutuskan pendanaan apa yang akan digunakan oleh perusahaan agar keputusan pendanaan dapat dioptimalkan nilai perusahaan. Ukuran perusahaan yang besar menunjukkan perusahaan mengalami perkembangan sehingga investor akan merespon positif dan nilai perusahaan akan meningkat.

Menurut Novari dan Lestari (2016), ukuran perusahaan dianggap mampu mempengaruhi nilai perusahaan. Ukuran perusahaan dapat tercermin dari berbagai hal, salah satunya adalah terlihat dari total aset yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Ukuran perusahaan yang besar mencerminkan bahwa perusahaan dengan pertumbuhan yang besar akan memperoleh kemudahan untuk memasuki pasar modal karena akan meningkatkan ketertarikan investor untuk menanamkan modalnya. Respon yang baik inilah yang akan mencerminkan prospek yang baik pula sehingga mampu meningkatkan nilai perusahaan.

Menurut Sujoko (2007) ukuran perusahaan yang besar menunjukkan perusahaan mengalami perkembangan sehingga investor akan merespon positif dan nilai perusahaan akan meningkat, Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dinyatakan dengan total aset atau total penjualan bersih. Semakin besar total aset maupun penjualan maka semakin besar pula ukuran suatu perusahaan. Semakin besar aset maka semakin besar modal yang ditanam, sementara semakin banyak penjualan maka semakin banyak juga perputaran uang dalam perusahaan. Dengan demikian ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan.

Hal tersebut didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Lestari (2016), Pratiwi dan Amanah (2017) menyimpulkan bahwa *Firm Size* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV).

H5 : *Firm Size* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

6) Pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Menurut Utami dan Prasetyono (2016), semakin tinggi *Total Asset Turnover* (TATO) menunjukkan bahwa pendayagunaan aset perusahaan dalam rangka memperoleh penjualan akan semakin tinggi. Tingginya pendayagunaan aset tersebut akan diapresiasi oleh pasar dengan semakin tingginya harga saham perusahaan. Dengan demikian, nilai perusahaan pun akan meningkat.

Menurut Misran dan Chabachib (2017) menyatakan bahwa semakin tinggi nilai *Total Asset Turnover* (TATO) menunjukkan semakin efektifnya aset perusahaan dalam menghasilkan laba bagi perusahaan hal ini merupakan sinyal positif bagi investor untuk berinvestasi dan memicu naiknya harga saham perusahaan tersebut, naiknya harga saham membuat nilai perusahaan juga naik.

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Medy Misran dan Mochamad Chabachib (2017) yang menyatakan bahwa *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

H6 : *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

7) Pengaruh *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*, *Return on Asset*, *Growth Asset*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* terhadap *Price to Book Value*

Menurut Gregorius (2008) *Price to Book Value* merupakan suatu nilai yang dapat digunakan untuk membandingkan apakah sebuah saham lebih mahal atau lebih murah dibandingkan dengan saham lainnya. Untuk membandingkannya, kedua perusahaan harus dari suatu kelompok usaha yang memiliki sifat bisnis yang sama

Price to Book Value merupakan rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham. Rasio ini merupakan rasio penilaian pasar untuk mengukur tingkat harga saham.

Setiap perusahaan berusaha meningkatkan nilai perusahaan melalui kinerja yang lebih baik. Perusahaan yang memiliki kinerja yang lebih baik akan menikmati harga saham yang lebih tinggi sehingga memiliki nilai perusahaan yang tinggi. Investor tentu akan memilih saham yang memberikan tingkat keuntungan yang tinggi dengan resiko yang rendah. Semakin tinggi *Price to Book Value* (PBV) yang dihasilkan menunjukkan bahwa kinerja perusahaan di masa mendatang dinilai semakin prospektif oleh investor.

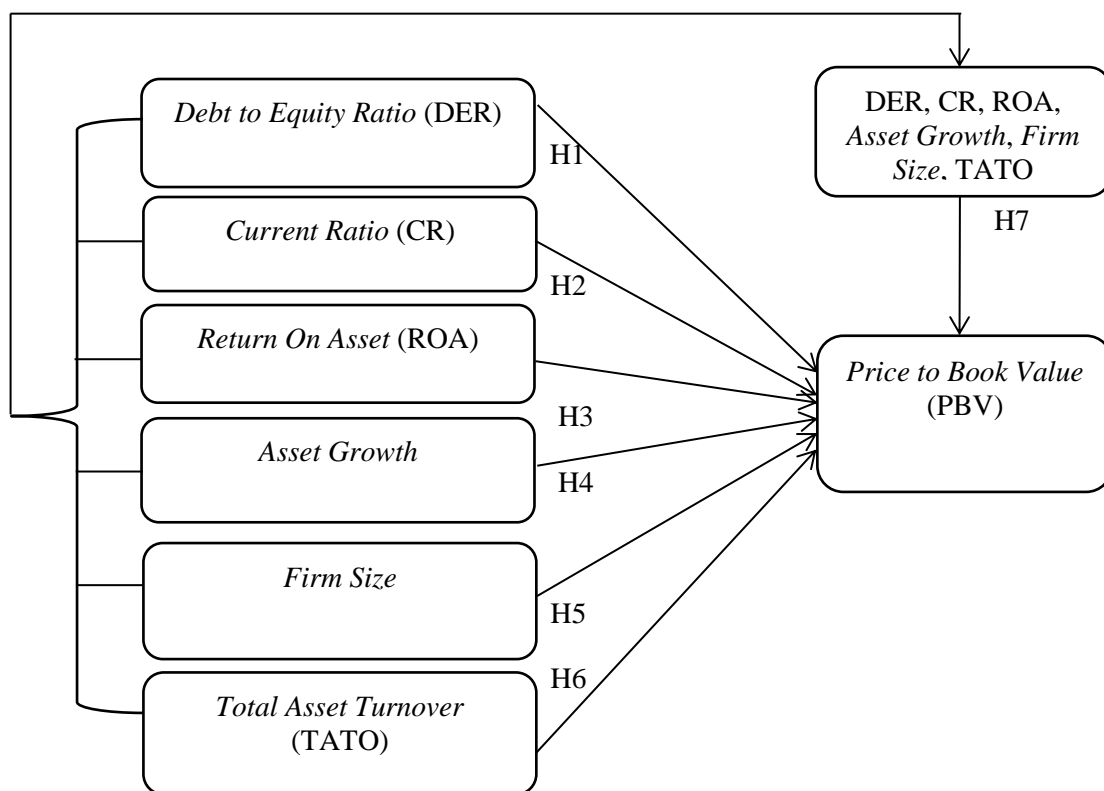
Kinerja keuangan perusahaan baik menjadikan cerminan baik terhadap nilai perusahaan, karena semakin banyak investor yang membayar aset perusahaan. Jika dilihat dari struktur modal seberapa besar mengendalikan kewajibannya dengan baik, dilihat dari likuiditas seberapa besar perusahaan mampu melunasi kewajiban jangka pendeknya berdasarkan

jatuh tempo, dilihat dari profitabilitas seberapa besar perusahaan memperoleh laba yang dicapai, seberapa besar pertumbuhan perusahaan yang diukur dari total aset saat ini dengan total aset sebelumnya terhadap total aset sebelumnya, seberapa besar ukuran perusahaan yang dilihat dari total aset dan seberapa besar perusahaan mampu mengelola perputaran asetnya. Sehingga hal tersebut bisa dijadikan tolak ukur investor terhadap perusahaan yang berdampak pada nilai perusahaan.

Oleh karena itu, DER, CR, ROA, *ASSET GROWTH*, *FIRM SIZE* dan TATO merupakan kondisi yang harus diperhatikan oleh investor yang dapat memberikan kemakmuran bagi investor.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H7 : DER, CR, ROA, *ASSET GROWTH*, *FIRM SIZE* dan TATO berpengaruh terhadap PBV



Gambar 2.1

Konstelasi Penelitian

2.10.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan kerangka pemikiran, maka hipotesis untuk penelitian adalah sebagai berikut :

- H1 : DER berpengaruh negatif terhadap PBV
- H2 : CR berpengaruh positif terhadap PBV
- H3 : ROA berpengaruh positif terhadap PBV
- H4 : *Asset Growth* berpengaruh positif terhadap PBV
- H5 : *Firm Size* berpengaruh positif terhadap PBV
- H6 : TATO berpengaruh positif terhadap PBV
- H7 : DER, CR, ROA, *ASSET GROWTH*, *FIRM SIZE* dan TATO berpengaruh terhadap PBV

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian verifikatif dengan metode *explanatory survey*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi/hubungan/pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen, dimana penelitian ini berusaha menjelaskan variabel yang satu akan mempengaruhi variabel lainnya. Pada penelitian ini variabel independen yang diteliti adalah struktur modal, likuiditas, profitabilitas, pertumbuhan aset, ukuran perusahaan dan aktivitas. Sedangkan variabel dependen yang diteliti adalah nilai perusahaan.

3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah seluruh variabel yang diteliti dan terdapat pada judul penelitian ini. Objek penelitian yang digunakan dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian ini menggunakan dua variabel untuk diteliti. Variabel yang pertama adalah variabel independen atau variabel bebas (variabel X), yaitu struktur modal dengan indikator *Debt to Equity Ratio* (DER) sebagai (X1), likuiditas dengan indikator *Current Ratio* (CR) sebagai (X2), profitabilitas dengan indikator *Return on Asset* (ROA) sebagai (X3), pertumbuhan aset dengan indikator *Assets Growth* sebagai (X4), ukuran perusahaan dengan Logaritma Natural dari total aset (LN Aset) sebagai (X5), dan aktivitas dengan indikator *Total Asset Turnover* (TATO) sebagai (X6). Sedangkan untuk variabel dependen atau variabel terikat (variabel Y), yaitu nilai perusahaan dengan indikator *Price to Book Value* (PBV).

3.2.2 Unit Analisis

Unit analisis adalah mengenai siapa yang diteliti yaitu individu (perorangan), kelompok (gabungan perorangan), organisasi atau daerah/wilayah. Pada penelitian ini unit analisis yang digunakan adalah organisasi, dimana penelitian ini mengambil data dari laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2019.

3.2.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat variabel-variabel penelitian dianalisis seperti organisasi/perusahaan/instansi atau daerah tertentu. Pada penelitian ini lokasi penelitian yang digunakan yaitu di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang beralamat di Jalan Sudirman Kav.52-53, Senayan, Kebayoran Baru, RT. 05/RW. 03, Jakarta

Selatan. Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. Dengan pengambilan data diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut adalah data mengenai jumlah, tingkatan, perbandingan, atau volume yang berupa angka-angka. Data tersebut berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019.

3.3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang diteliti adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, umumnya diperoleh dari penyedia data, seperti media masa, perusahaan penyedia data, bursa efek dan sebagainya. Pada penelitian ini sumber data yang diperoleh peneliti adalah dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan IDN Financials (www.idnfinancials.com). Data yang diperoleh berupa laporan keuangan perusahaan sub sektor makanan dan minuman.

3.4 Operasional Variabel

Operasional variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, indikator, pengukuran dan skala data yang digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*).

1) Variabel bebas (*independent variabel*)

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO). Dimana pengukuran untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

a. *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat diukur dengan:

$$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

b. *Current Ratio* (CR) dapat diukur dengan:

$$\frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

c. *Return on Asset* (ROA) dapat diukur dengan:

$$\frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

d. *Asset Growth* dapat diukur dengan:

$$\frac{\text{Total Asset } t - \text{Total Asset } t-1}{\text{Total Asset } t-1} \times 100\%$$

e. *Firm Size* dapat diukur dengan:

$$\text{Size} = \text{Ln total asset}$$

f. *Total Asset Turnover* (TATO) dapat diukur dengan:

$$\frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

2) Variabel terikat (*dependent variabel*)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Price to Book Value* (PBV). Dimana *Price to book Value* (PBV) diukur dengan:

$$\frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

Pada penelitian ini pembahasan operasional variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala
<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	1. <i>Total Liabilities</i> 2. <i>Total Equity</i>	Rasio
<i>Current Ratio</i> (CR)	1. <i>Current Asset</i> 2. <i>Current Liabilities</i>	Rasio
<i>Return on Asset</i> (ROA)	1. <i>Earning After Tax</i> 2. <i>Total Asset</i>	Rasio
<i>Asset Growth</i>	1. <i>Total Asset (t)</i> 2. <i>Total Asset (t-1)</i>	Rasio
<i>Firm Size</i>	1. <i>Ln Total Asset</i>	Rasio
<i>Total Asset Turnover</i> (TATO)	1. <i>Sales</i> 2. <i>Total Asset</i>	Rasio
<i>Price to Book Value</i> (PBV)	1. <i>Market Value per Share</i> 2. <i>Book Value per Share</i>	Rasio

3.5 Metode Penarikan Sampel

Pada penelitian ini metode penarikan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Penarikan sampel secara *purposive* merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang layak sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

Adapun pertimbangan-pertimbangan atau kriteria yang digunakan oleh peneliti dalam memilih sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan melihat susunan perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2019 dengan teliti dan seksama pada situs resmi Bursa Efek Indonesia.
- 2) Memilih perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap pada periode 2014-2019 dengan memeriksa satu persatu laporan keuangan setiap perusahaan.
- 3) Memilih perusahaan makanan dan minuman yang sudah IPO. Dimana perusahaan tersebut menunjukkan tahun IPO di bawah 2014
- 4) Perusahaan yang dieliminasi pada saat pengolahan data. Dengan mengeliminasi beberapa perusahaan agar data yang diolah dapat menghasilkan data yang lebih relevan dan akurat.

Berdasarkan kriteria dalam pengambilan sampel maka diperoleh sampel sejumlah 14 perusahaan dari 31 perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2014-2019.

Tabel 3.2

Daftar Nama Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
5	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk
7	ICBP	Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
9	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk
10	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
11	MYOR	Mayora Indah Tbk
12	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
13	SKBM	Sekar Bumi Tbk
14	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

(sumber: idnfinancials.com)

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data harus dilakukan dengan benar hingga dapat memperoleh data yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Berdasarkan metode sampling diatas, maka data yang terpilih dikumpulkan melalui metode data sekunder. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mendownload laporan keuangan yang berupa sumber data penelitian yang berasal dari website resmi Bursa Efek Indonesia, Yahoo Finance dan idn Financial.

3.7 Metode Pengolahan Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi data panel dengan bantuan program Eviews. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:275) data panel adalah gabungan antara runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data time series adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu, sedangkan data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu. Sehingga dapat disimpulkan data panel merupakan sekelompok data individu yang diteliti selama rentang waktu tertentu.

3.7.1 Penentuan Model Estimasi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:276) dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan antara lain:

1) *Common Effect Model*

Model ini merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data time series dan dara cross section. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2) *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antara individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Namun demikian, slopenya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

3) *Random Effect Model*

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

3.7.2 Penentuan Metode Estimasi/Uji Model Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:277), memilih model yang paling tepat untuk digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu

1) Uji Chow

Merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Cara menentukannya dengan melihat hasil probabilitasnya:

- a. Jika probabilitasnya $> 0,05$ maka menggunakan model *Common Effect/Ordinary Least Square*
- b. Jika probabilitasnya $< 0,05$ maka menggunakan model *Fixed Effect*

2) Uji Hausman

Merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Cara menentukannya dengan melihat hasil probabilitasnya:

- a. Jika probabilitasnya $> 0,05$ maka menggunakan model *Random Effect*
- b. Jika probabilitasnya $< 0,05$ maka menggunakan model *Fixed Effect*

3.7.3 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2016:276), analisis regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtutan waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Penggunaan alat analisis dalam penelitian ini yaitu analisis regresi data panel karena terdapat lebih dari satu variabel independen yang diteliti dengan menggunakan data yang bersifat panel. Uji regresi ini digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan model regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 X_{it} + \beta_5 X_{it} + \beta_6 X_{it} + e$$

$$PBV = \alpha + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 GROWTH_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 TATO_{it} + e$$

Keterangan :

Y_{it} : Nilai variabel terikat untuk individu ke-i dan waktu ke-t

X_{it} : Nilai variabel bebas untuk individu ke-i dan waktu ke-t

α : Konstanta

β_t : Besarnya kenaikan atau penurunan nilai variabel Y_{it} apabila terdapat perubahan pada X_{1t} , X_{2t} , X_{3t} , X_{4t} , X_{5t} , X_{6t}

PBV : *Price to Book Value*

DER : *Debt to Equity Ratio*

CR : *Current Ratio*

ROA : *Return on Asset*

Growth: *Asset Growth*

Size : *Firm Size*

TATO : *Total Asset Turnover*

t : Banyaknya waktu

e : Faktor pengganggu (*error* atau *disturbance*) / variabel lain yang tidak dimasukkan dalam persamaan regresi

3.7.4 Uji Asumsi Klasik Data Panel

Menurut Zulfikar (2016:222) menyatakan bahwa untuk melakukan analisis regresi linear harus memperhatikan asumsi-asumsi yang mendasari model regresi. Asumsi tersebut adalah apabila terjadi gejala autokolerasi, heteroskedastisitas dan multikolinieritas diantara variabel bebas dalam regresi tersebut. Setelah model yang akan diuji memenuhi asumsi klasik dan regresi, maka tahap selanjutnya dilakukan uji statistik yaitu uji t dan uji F. Terdapat 4 asumsi penting yang mendasari model regresi linear klasik, yaitu variabel-variabel tersebut mempunyai distribusi normal, varians bersyarat adalah konstan atau homoskedastik, tidak ada autokolerasi dan tidak ada multikolinieritas diantara variabel-variabel yang menjelaskan. Berikut ini merupakan uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini :

1) Uji normalitas

Menurut Ghozalli (2016:154) Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov* yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikan di atas 0,05 maka data terdistribusi normal. Sedangkan jika hasil *One Sample Kolmogorov Smirnov* menunjukkan nilai signifikan di bawah 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

2) Uji multikolinearitas

Menurut Nawari (2010:233) multikolinearitas merupakan suatu permasalahan pada model regresi yang memiliki lebih dari satu variabel independen (regresi berganda). Permasalahan yang sering terjadi pada regresi dengan lebih dari satu variabel independen adalah adanya korelasi yang kuat antar-variabel independen tersebut dan dengan adanya korelasi tersebut menyebabkan nilai taksiran dari β_k semakin tidak stabil. Model regresi yang baik tentunya adalah model yang tidak mengalami multikolinearitas.

3) Uji heteroskedastisitas

Menurut Ghozalli (2013:161) Uji untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas.

4) Uji autokolerasi

Menurut Widarjono (2013:137), uji autokolerasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear ada kolerasi antara variabel pengganggu satu observasi dengan observasi lain atau dikenal dengan istilah autokolerasi. Autokolerasi muncul karena observasi yang urut, saling terkait. Masalah ini timbul disebabkan residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) yang menunjukkan adanya kesamaan pergerakan naik dan turun. Dalam penelitian ini digunakan uji autokolerasi dengan menggunakan uji Durbin Watson yang merupakan uji populer untuk melihat gejala autokolerasi. Menurut Gujarti dan Porter (2012:37) asumsi yang mendasari pengujian dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Lakukan regresi OLS dan dapatkan residual-residual

- b. Hitung nilai d (Durbin Watson)
- c. Ukuran sampel tertentu dan jumlah variabel penjelas tertentu, tentukan kriteria DL dan DU.
- d. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokolerasi dengan menggunakan tabel Durbin-Watson:
 1. Jika $0 < d < dl$, maka tidak ada autokolerasi positif
 2. Jika $dl \leq d \leq du$, maka tidak ada autokolerasi positif
 3. Jika $4 - dl < d < 4$, maka tidak ada korelasi negatif
 4. Jika $4 - du \leq d \leq 4 - dl$, maka tidak ada korelasi negatif
 5. Jika $du < d < 4 - du$, maka tidak ada autokolerasi positif atau negatif

3.7.5 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.

Menurut Supardi (2013:124) pengujian hipotesis secara parsial atau sendiri-sendiri dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai thitung dengan ttabel dengan menggunakan ketentuan, yaitu:

- a). Jika nilai thitung $>$ ttabel dengan tingkat signifikan α sebesar 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya.
- b). Jika nilai thitung $<$ ttabel dengan tingkat signifikan α sebesar 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.7.6 Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji semua variabel bebas secara keseluruhan dan bersamaan di dalam satu model. Uji F dilakukan untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen,

Menurut Sarwono (2016:32) pengujian hipotesis secara bersama-sama dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai Fhitung dengan Ftabel dengan menggunakan ketentuan yaitu:

- a). Jika nilai Fhitung $>$ Ftabel dengan tingkat signifikan α sebesar 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya.
- b). Jika nilai Fhitung $<$ Ftabel dengan tingkat signifikan α sebesar 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

3.7.7 Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Menurut Ghazali (2013:97), koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen, sebaliknya jika nilainya mendekati 0 maka kecocokan model regresi semakin kecil. Jadi nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Rentang nilai R (R^2) yaitu antara 0 sampai 1.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

4.1.1 Pengumpulan Data

Objek penelitian merupakan seluruh variabel yang diteliti dan terdapat pada judul atau tema penelitian. Terdapat dua variabel yang dijadikan objek penelitian, yaitu variabel independen yang terdiri dari struktur modal dengan indikator *Debt to Equity Ratio* (DER), likuiditas dengan indikator *Current Ratio* (CR), profitabilitas dengan indikator *Return on Asset* (ROA), pertumbuhan aset dengan indikator *Asset Growth*, ukuran perusahaan dengan indikator total aset (*LN Total Asset*) dan aktivitas dengan indikator *Total Asset Turnover* (TATO). Selain itu, terdapat variabel dependen yang dijadikan objek dalam penelitian ini yaitu, nilai perusahaan dengan indikator *Price to Book Value* (PBV).

Pada penelitian ini unit analisis yang digunakan adalah organisasi, suatu organisasi atau berasal dari (respon) suatu organisasi tertentu, yaitu Bursa Efek Indonesia. Lokasi penelitiannya yaitu perusahaan-perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Terdapat 31 populasi perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2019. Namun, setelah dilakukan *purposive sampling* maka diperoleh sampel yang memenuhi kriteria dalam penelitian sebanyak 14 perusahaan. Adapun kriteria atau pertimbangan-pertimbangan yang digunakan peneliti dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1

Penarikan Sampel

Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015-2019	31
Memilih perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap pada periode 2014-2019 dengan memeriksa satu persatu laporan keuangan setiap perusahaan.	(1)
Memilih perusahaan makanan dan minuman yang sudah IPO. Dimana perusahaan tersebut menunjukkan tahun IPO di bawah 2014	(12)
Perusahaan yang dieliminasi pada saat pengolahan data. Dengan mengeliminasi beberapa perusahaan agar data yang diolah dapat menghasilkan data yang lebih relevan dan akurat.	(4)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel	14

4.1.2 Gambaran Umum Objek Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan pada data perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, diperoleh rasio keuangan yang dijadikan indikator dalam mewakili setiap variabel independen dan dependen. Rasio keuangan tersebut didapatkan dari perhitungan rumus pada masing-masing rasio keuangan. Semua rasio tersebut dapat digambarkan dan dideskripsikan dalam bentuk tabel dan diagram batang berikut:

1) Nilai Perusahaan

a. *Price To Book Value* (PBV)

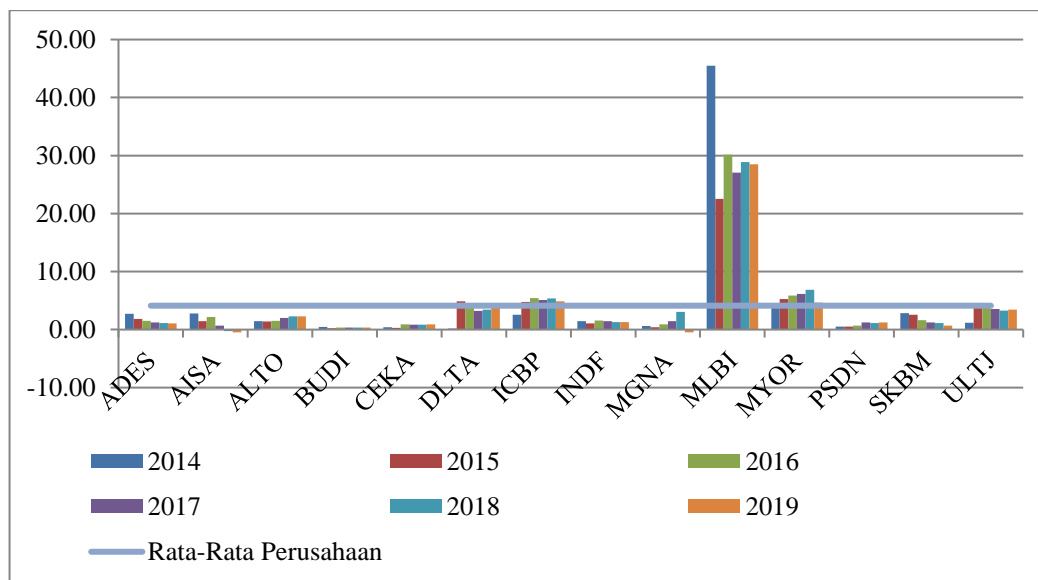
Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai *Price To Book Value* (PBV). Dimana nilai *Price To Book Value* (PBV) tersebut didapatkan dari perhitungan *market value per share* dibagi dengan *book value per share*. Berikut ini hasil perhitungan *Price To Book Value* (PBV) pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2 *Price To Book Value* (PBV) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Price to Book Value</i> (X)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	2.74	1.82	1.53	1.23	1.13	1.09	1.59
2	AISA	2.79	1.46	2.18	0.67	-0.23	-0.49	1.06
3	ALTO	1.44	1.40	1.50	2.03	2.26	2.29	1.82
4	BUDI	0.48	0.26	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36
5	CEKA	0.42	0.31	0.90	0.85	0.84	0.88	0.70
6	DLTA	0.16	4.90	3.95	3.21	3.43	4.49	3.36
7	ICBP	2.54	4.79	5.41	5.11	5.37	4.88	4.68
8	INDF	1.44	1.05	1.58	1.43	1.31	1.28	1.35
9	MGNA	0.65	0.38	0.92	1.44	3.03	-0.48	0.99
10	MLBI	45.47	22.54	30.17	27.06	28.87	28.50	30.43
11	MYOR	4.56	5.25	5.87	6.14	6.86	4.63	5.55
12	PSDN	0.54	0.54	0.69	1.23	1.14	1.25	0.90
13	SKBM	2.86	2.57	1.63	1.21	1.15	0.68	1.68
14	ULTJ	1.19	4.07	3.78	3.55	3.27	3.43	3.22
Rata-Rata Periode		4.81	3.67	4.32	3.97	4.20	3.77	4.12
Maximum		45.47	22.54	30.17	27.06	28.87	28.50	30.43
Minimum		0.16	0.26	0.34	0.35	-0.23	-0.49	0.36
Standar Deviasi		11.77	5.73	7.64	6.87	7.37	7.35	7.45

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020)

Berikut ini nilai *Price To Book Value* (PBV) perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram



Gambar 4.1 *Price To Book Value* (PBV) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.2 dan gambar 4.1 dapat dilihat bahwa perusahaan yang memiliki nilai PBV paling tinggi adalah perusahaan MLBI pada tahun 2014 dengan nilai PBV sebesar 45.47 kali. Sementara nilai PBV yang paling rendah terdapat pada perusahaan AISA pada tahun 2019 dengan nilai PBV sebesar -0.49 kali. Sedangkan untuk nilai standar deviasi menunjukkan bahwa standar deviasi pada *Price to Book Value* (PBV) lebih besar dari nilai rata-rata. Dengan nilai rata-rata periode pada tahun 2014 sebesar 4.81 kali, 2015 sebesar 3.67 kali, 2016 sebesar 4.32 kali, 2017 sebesar 3.97 kali, 2018 sebesar 4.20 kali dan 2019 sebesar 3.77 kali. Untuk nilai standar deviasi pada tahun 2014 sebesar 11.77, 2015 sebesar 5.73, 2016 sebesar 7.64, 2017 sebesar 6.87, 2018 sebesar 7.37 dan 2019 sebesar 7.35. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa *Price to Book Value* (PBV) memiliki nilai yang bervariasi.

Dapat dilihat bahwa kondisi *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan makanan dan minuman pada tahun 2014-2019 mengalami penurunan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar 4.12 kali. Rata-rata PBV pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2016 dan 2018. Sedangkan rata-rata PBV yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2015, 2017 dan 2019. Adapun perusahaan yang memiliki nilai PBV diatas rata-rata yaitu perusahaan ICBP, MLBI dan MYOR. Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2015:152) *Price To Book Value* (PBV) merupakan perbandingan antara harga pasar dan nilai buku

saham. Untuk perusahaan-perusahaan yang berjalan dengan baik, umumnya rasio ini mencapai diatas satu, yang menunjukkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya. Semakin besar rasio PBV semakin tinggi perusahaan dinilai oleh para pemodal relatif dibandingkan dengan dana yang telah ditanamkan perusahaan. Menurut Raymond (2017), semakin rendah rasio *Price to Book Value* (PBV) maka dapat dikatakan saham tersebut semakin murah. Semakin tinggi *Price to Book Value* (PBV) menunjukkan perusahaan semakin dipercaya, artinya nilai perusahaan menjadi lebih tinggi. Dengan demikian, kita harus berhati-hati untuk membeli saham yang memiliki rasio *Price to Book Value* (PBV) rendah. Kita harus menelusuri lebih lanjut, apakah saham tersebut benar-benar layak dibeli karena memiliki harga saham yang murah atau perusahaan itu sebenarnya memiliki masalah sehingga sangat berisiko untuk kita membeli perusahaan tersebut.

2) Struktur Modal

a. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai *Debt to Equity Ratio* (DER). Dimana nilai *Debt to Equity Ratio* (DER) tersebut didapatkan dari perhitungan total liabilitas dibagi dengan total ekuitas. Berikut ini hasil perhitungan *Debt to Equity Ratio* (DER) pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

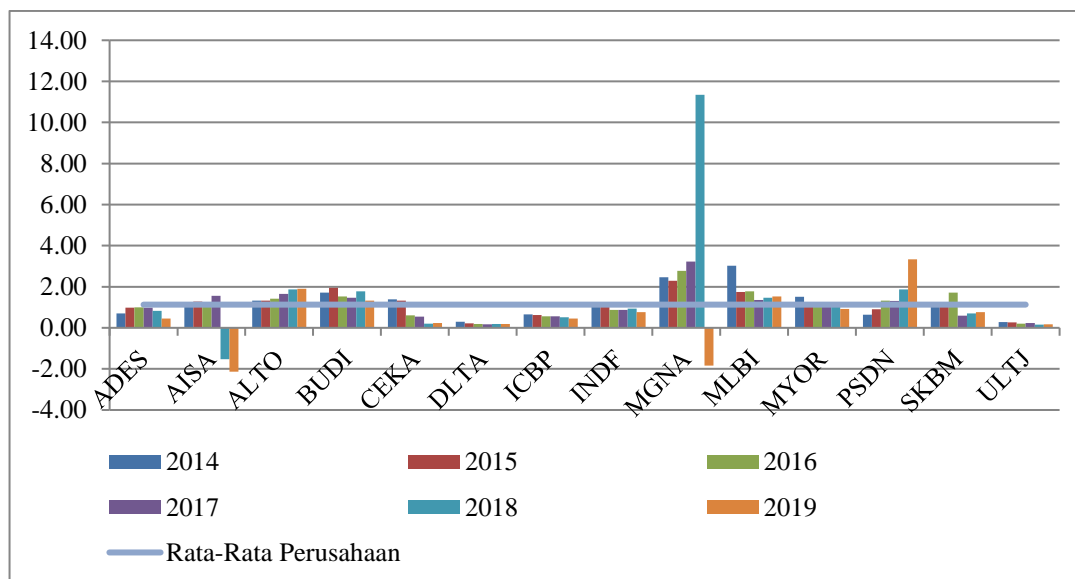
Tabel 4.3 *Debt to Equity Ratio* (DER) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Debt to Equity Ratio</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	0.71	0.99	1.00	0.99	0.83	0.45	0.83
2	AISA	1.05	1.28	1.17	1.56	-1.53	-2.13	0.23
3	ALTO	1.33	1.33	1.42	1.65	1.87	1.90	1.58
4	BUDI	1.71	1.95	1.52	1.46	1.77	1.33	1.62
5	CEKA	1.39	1.32	0.61	0.54	0.20	0.23	0.72
6	DLTA	0.30	0.22	0.18	0.17	0.19	0.18	0.21
7	ICBP	0.66	0.62	0.56	0.56	0.51	0.45	0.56
8	INDF	1.08	1.13	0.87	0.88	0.93	0.77	0.94
9	MGNA	2.47	2.28	2.78	3.22	11.35	-1.85	3.38
10	MLBI	3.03	1.74	1.77	1.36	1.47	1.53	1.82
11	MYOR	1.51	1.18	1.06	1.03	1.06	0.92	1.13
12	PSDN	0.64	0.91	1.33	1.31	1.87	3.34	1.57
13	SKBM	1.04	1.22	1.72	0.59	0.70	0.76	1.01
14	ULTJ	0.29	0.27	0.21	0.23	0.16	0.17	0.22

Rata-Rata Periode	1.23	1.17	1.16	1.11	1.53	0.58	1.13
Maximum	3.03	2.28	2.78	3.22	11.35	3.34	3.38
Minimum	0.29	0.22	0.18	0.17	-1.53	-2.13	0.21
Standar Deviasi	0.78	0.58	0.69	0.78	2.97	1.38	0.84

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020).

Berikut ini nilai *Debt to Equity Ratio* (DER) perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram:



Gambar 4.2 *Debt to Equity Ratio* (DER) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.3 dan gambar 4.2 dapat dilihat bahwa perusahaan yang memiliki nilai DER paling tinggi adalah perusahaan MGNA pada tahun 2018 dengan nilai DER sebesar 1135%. Sementara nilai DER yang paling rendah terdapat pada perusahaan AISA pada tahun 2019 dengan nilai DER sebesar -213%. Sedangkan untuk nilai standar deviasi *Debt to Equity Ratio* (DER) menunjukkan bahwa standar deviasi pada tahun 2018 sebesar 297% dan 2019 sebesar 138% lebih besar dari nilai rata-rata yang pada tahun 2018 sebesar 153% dan tahun 2019 sebesar 58%. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) memiliki variasi data yang tinggi atau bervariasi.

Dapat dilihat bahwa kondisi *Debt to Equity Ratio* (DER) Perusahaan Makanan dan Minuman pada tahun 2014-2019 mengalami penurunan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar 113%. Rata-rata DER pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2015, 2016 dan 2018. Sedangkan rata-rata DER yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2017 dan 2019. Adapun perusahaan yang memiliki nilai DER di atas rata-rata yaitu perusahaan

ALTO, BUDI, MGNA, MLBI, MYOR dan PSDN. Menurut Siswoyo (2013:47) *Debt to Equity Ratio* merupakan rasio untuk mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Semakin kecil *Debt to Equity Ratio* kondisi suatu perusahaan semakin baik dan sehat. Semakin kecil pinjaman yang digunakan maka akan semakin baik kondisi perusahaan dan akan meningkatkan nilai perusahaan. *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan angka dibawah 100% mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki hutang yang lebih kecil dari ekuitas yang dimilikinya.

3) Likuiditas

a. *Current Ratio* (CR)

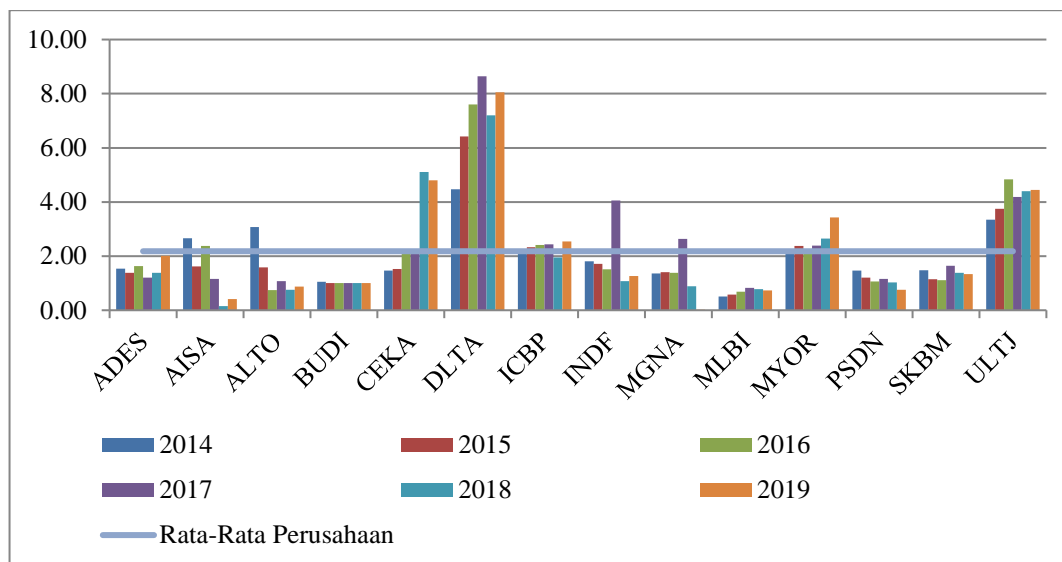
Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai *Current Ratio* (CR). Dimana nilai *Current Ratio* (CR) tersebut didapatkan dari perhitungan aset lancar dibagi dengan liabilitas lancar. Berikut ini hasil perhitungan *Current Ratio* (CR) pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4 *Current Ratio* (CR) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Current Ratio</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	1.54	1.39	1.64	1.20	1.39	2.00	1.53
2	AISA	2.66	1.62	2.38	1.16	0.15	0.41	1.40
3	ALTO	3.08	1.58	0.75	1.07	0.76	0.88	1.35
4	BUDI	1.05	1.00	1.00	1.01	1.00	1.01	1.01
5	CEKA	1.47	1.53	2.19	2.22	5.11	4.80	2.89
6	DLTA	4.47	6.42	7.60	8.64	7.20	8.05	7.06
7	ICBP	2.18	2.33	2.41	2.43	1.95	2.54	2.31
8	INDF	1.81	1.71	1.51	4.06	1.07	1.27	1.91
9	MGNA	1.36	1.41	1.38	2.63	0.89	0.02	1.28
10	MLBI	0.51	0.58	0.68	0.83	0.78	0.73	0.69
11	MYOR	2.09	2.37	2.25	2.39	2.65	3.43	2.53
12	PSDN	1.46	1.21	1.06	1.16	1.03	0.76	1.11
13	SKBM	1.48	1.15	1.11	1.64	1.38	1.33	1.35
14	ULTJ	3.34	3.75	4.84	4.19	4.40	4.44	4.16
Rata-Rata Periode		2.04	2.00	2.20	2.47	2.13	2.26	2.18
Maximum		4.47	6.42	7.60	8.64	7.20	8.05	7.06
Minimum		0.51	0.58	0.68	0.83	0.15	0.02	0.69
Standar Deviasi		1.04	1.48	1.88	2.08	2.04	2.23	1.67

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020)

Berikut ini nilai *Current Ratio* (CR) perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram



Gambar 4.3 *Current Ratio* (CR) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.4 dan gambar 4.3 dapat dilihat bahwa perusahaan yang memiliki nilai *Current Ratio* (CR) paling tinggi adalah perusahaan DLTA pada tahun 2017 dengan nilai *Current Ratio* (CR) sebesar 864%. Sementara nilai *Current Ratio* (CR) yang paling rendah terdapat pada perusahaan MGNA pada tahun 2019 dengan nilai *Current Ratio* (CR) sebesar 2%. Sedangkan untuk nilai standar deviasi menunjukkan bahwa standar deviasi pada *Current Ratio* (CR) lebih kecil dari nilai rata-rata. Dengan nilai rata-rata periode pada tahun 2014 sebesar 204%, 2015 sebesar 200%, 2016 sebesar 220%, 2017 sebesar 247%, 2018 sebesar 213% dan 2019 sebesar 226%. Nilai standar deviasi pada tahun 2014 sebesar 104%, 2015 sebesar 148%, 2016 sebesar 188%, 2017 sebesar 208%, 2018 sebesar 204% dan 2019 sebesar 223%. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa *Current Ratio* (CR) memiliki variasi data yang rendah.

Dapat dilihat bahwa kondisi *Current Ratio* (CR) Perusahaan Makanan dan Minuman pada tahun 2014-2019 mengalami kenaikan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar 218%. Rata-rata CR pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2016, 2017 dan 2019. Sedangkan rata-rata CR yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2015 dan 2018. Adapun perusahaan yang memiliki nilai *Current Ratio* (CR) di atas rata-rata yaitu perusahaan CEKA, DLTA, ICBP, MYOR dan ULTJ. Menurut Danang (2016:127) *Current Ratio* mempunyai standar 2:1 atau 200% yang berarti *Current Ratio* (CR) perusahaan lebih dari 200% dinilai likuid atau perusahaan mampu membayar utang jangka pendeknya.

Jika kurang dari 200% maka dinyatakan ilikuid atau perusahaan tersebut tidak mampu membayar utang jangka pendeknya.

4) Profitabilitas

a. *Return On Asset* (ROA)

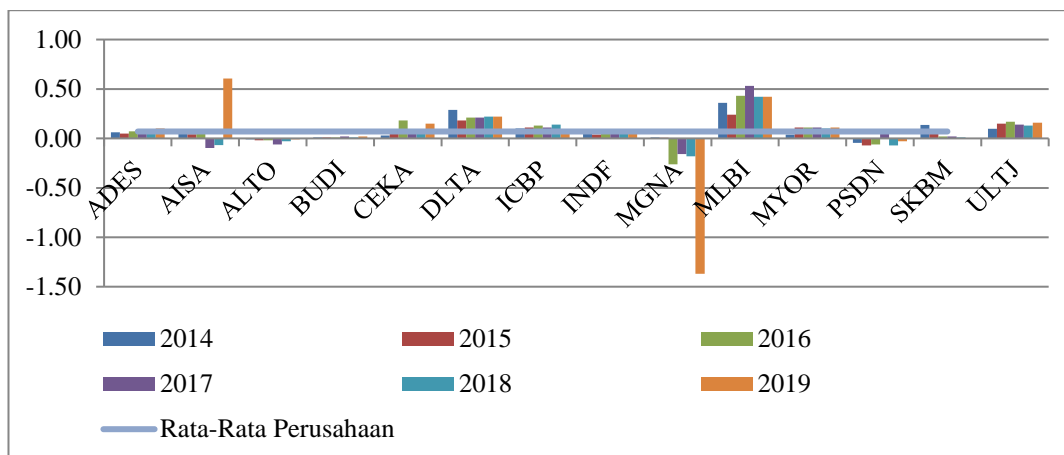
Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai *Return On Asset* (ROA). Dimana nilai *Return On Asset* (ROA) tersebut didapatkan dari perhitungan laba bersih setelah pajak dibagi total aset. Berikut ini hasil perhitungan *Return On Asset* (ROA) pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.5 *Return On Asset* (ROA) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Return on Asset</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	0.06	0.05	0.07	0.05	0.06	0.10	0.07
2	AISA	0.05	0.04	0.08	-0.10	-0.07	0.61	0.10
3	ALTO	-0.01	-0.02	-0.02	-0.06	-0.03	-0.01	-0.02
4	BUDI	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
5	CEKA	0.03	0.07	0.18	0.08	0.08	0.15	0.10
6	DLTA	0.29	0.18	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22
7	ICBP	0.10	0.11	0.13	0.11	0.14	0.07	0.11
8	INDF	0.06	0.04	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
9	MGNA	0.01	0.01	-0.26	-0.16	-0.18	-1.37	-0.33
10	MLBI	0.36	0.24	0.43	0.53	0.42	0.42	0.40
11	MYOR	0.04	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10
12	PSDN	-0.05	-0.07	-0.06	0.05	-0.07	-0.03	-0.04
13	SKBM	0.14	0.05	0.02	0.02	0.01	0.00	0.04
14	ULTJ	0.10	0.15	0.17	0.14	0.13	0.16	0.14
Rata-Rata Periode		0.09	0.07	0.08	0.08	0.06	0.04	0.07
Maximum		0.36	0.24	0.43	0.53	0.42	0.61	0.40
Minimum		-0.05	-0.07	-0.26	-0.16	-0.18	-1.37	-0.33
Standar Deviasi		0.11	0.08	0.16	0.16	0.14	0.44	0.16

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020)

Berikut ini nilai *Return On Asset* (ROA) perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram



Gambar 4.4 *Return On Asset* (ROA) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.5 dan gambar 4.4 dapat dilihat bahwa perusahaan yang memiliki nilai *Return On Asset* (ROA) paling tinggi adalah perusahaan AISA pada tahun 2019 dengan nilai *Return On Asset* (ROA) sebesar 61%. Sementara nilai *Return On Asset* (ROA) yang paling rendah terdapat pada perusahaan MGNA pada tahun 2019 dengan nilai *Return On Asset* (ROA) sebesar -137%. Sedangkan untuk nilai standar deviasi menunjukkan bahwa standar deviasi pada *Return On Asset* (ROA) lebih besar dari nilai rata-rata. Dengan nilai rata-rata periode pada tahun 2014 sebesar 9%, 2015 sebesar 7%, 2016 sebesar 8%, 2017 sebesar 8%, 2018 sebesar 6% dan 2019 sebesar 4%. Nilai standar deviasi pada tahun 2014 sebesar 11%, 2015 sebesar 8%, 2016 sebesar 16%, 2017 sebesar 16%, 2018 sebesar 14% dan 2019 sebesar 44%. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa *Return On Asset* (ROA) memiliki variasi data yang tinggi atau bervariasi.

Dapat dilihat bahwa kondisi *Return On Asset* (ROA) Perusahaan Makanan dan Minuman pada tahun 2015-2019 mengalami penurunan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar 7%. Rata-rata ROA pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2015, 2016 dan 2017. Sedangkan rata-rata ROA yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2018 dan 2019. Adapun perusahaan dengan nilai ROA di atas rata-rata yaitu perusahaan ADES, AISA, CEKA, DLTA, ICBP, MLBI, MYOR, dan ULTI. Menurut Brigham & Houston (2013:148) Jika memperoleh *return on asset* (ROA) lebih tinggi dari rata-rata maka perusahaan dianggap baik karena memperoleh tingkat pengembalian yang lebih tinggi atas aset yang diinvestasikan. Sebaliknya, jika memperoleh *return on asset* (ROA) lebih rendah dari rata-rata maka perusahaan dianggap kurang baik karena

memperoleh tingkat pengembalian yang lebih rendah atas aset yang diinvestasikan. Menurut Astarani dan Siregar (2016), semakin besar ROA berarti semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan. Dengan kata lain dengan jumlah aktiva yang sama bisa dihasilkan laba yang lebih besar dan sebaliknya. Semakin tinggi ROA yang diperoleh perusahaan maka hal ini akan berdampak pada nilai perusahaan. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh Dewi dan Hermuningsih (2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa semakin tinggi ROA maka semakin tinggi nilai perusahaan.

6) Pertumbuhan Perusahaan

a. *Asset Growth*

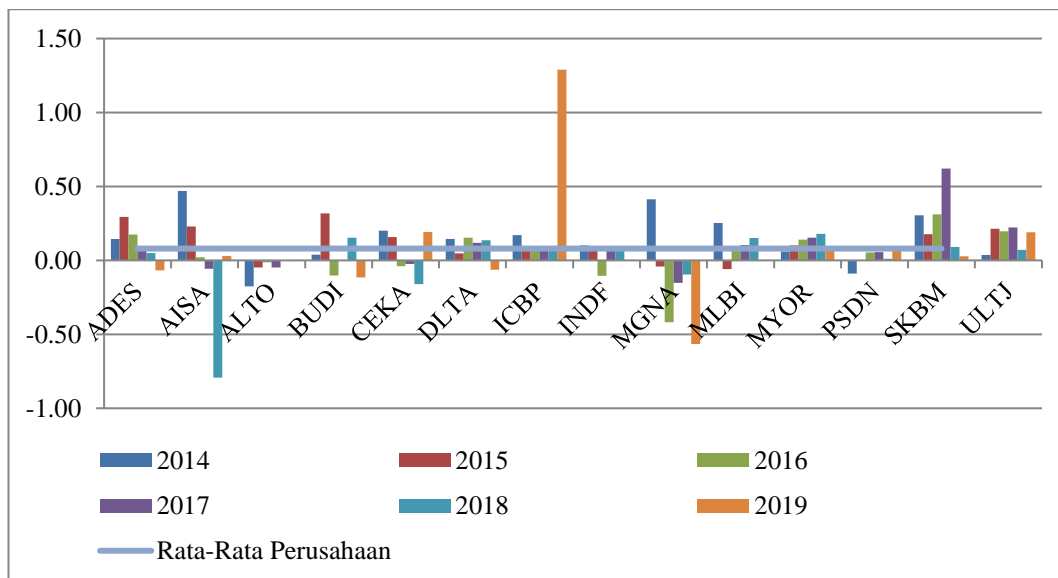
Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai *Asset Growth*. Dimana nilai *Asset Growth* tersebut didapatkan dari perhitungan total aset periode sebelumnya dikurangi total aset periode sekarang kemudian dibagi dengan total aset periode sekarang. Berikut ini hasil perhitungan *Asset Growth* pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.6 *Asset Growth* Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Asset Growth</i> (%)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	0.14	0.29	0.17	0.09	0.05	-0.07	0.12
2	AISA	0.47	0.23	0.02	-0.06	-0.79	0.03	-0.02
3	ALTO	-0.18	-0.05	-0.01	-0.05	0.00	-0.01	-0.05
4	BUDI	0.04	0.32	-0.10	0.00	0.15	-0.12	0.05
5	CEKA	0.20	0.16	-0.04	-0.02	-0.16	0.19	0.05
6	DLTA	0.14	0.05	0.15	0.12	0.14	-0.06	0.09
7	ICBP	0.17	0.07	0.09	0.09	0.09	1.29	0.30
8	INDF	0.10	0.07	-0.11	0.07	0.10	0.00	0.04
9	MGNA	0.41	-0.04	-0.42	-0.15	-0.10	-0.57	-0.14
10	MLBI	0.25	-0.06	0.08	0.10	0.15	0.00	0.09
11	MYOR	0.06	0.10	0.14	0.15	0.18	0.08	0.12
12	PSDN	-0.09	0.00	0.05	0.06	0.01	0.09	0.02
13	SKBM	0.31	0.18	0.31	0.62	0.09	0.03	0.26
14	ULTJ	0.04	0.21	0.20	0.22	0.07	0.19	0.16
Rata-Rata Periode		0.15	0.11	0.04	0.09	0.00	0.08	0.08
Maximum		0.47	0.32	0.31	0.62	0.18	1.29	0.30
Minimum		-0.18	-0.06	-0.42	-0.15	-0.79	-0.57	-0.14
Standar Deviasi		0.18	0.13	0.18	0.18	0.25	0.39	0.11

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020)

Berikut ini nilai *Asset Growth* perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram



Gambar 4.5 *Asset Growth* Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.6 dan gambar 4.5 dapat dilihat bahwa perusahaan yang memiliki nilai *Asset Growth* paling tinggi adalah perusahaan ICBP pada tahun 2019 dengan nilai *Asset Growth* sebesar 129%. Sementara nilai *Asset Growth* yang paling rendah terdapat pada perusahaan AISA pada tahun 2018 dengan nilai *Asset Growth* sebesar -79%. Sedangkan untuk nilai standar deviasi *Asset Growth* menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih besar dari nilai rata-rata. Dengan nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 15%, 2015 sebesar 11%, 2016 sebesar 4%, 2017 sebesar 9%, 2018 sebesar 0% dan tahun 2019 sebesar 8%. Nilai standar deviasi pada tahun 2014 sebesar 18%, 2015 sebesar 13%, 2016 sebesar 18%, 2017 sebesar 18%, 2018 sebesar 25% dan tahun 2019 sebesar 39%. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa *Asset Growth* memiliki variasi data yang tinggi atau bervariasi.

Dapat dilihat bahwa kondisi *Asset Growth* Perusahaan Makanan dan Minuman pada tahun 2015-2019 mengalami penurunan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar 8%. Rata-rata *Asset Growth* pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2015, 2017 dan 2019. Sedangkan rata-rata *Asset Growth* yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2016 dan 2018. Adapun perusahaan yang memiliki nilai *Asset growth* lebih tinggi dari rata-rata yaitu perusahaan ADES, DLTA, ICBP, MLBI, MYOR, SKBM dan ULTI. Menurut

Adiwiidya (2018), *Asset Growth* menunjukkan pertumbuhan dimana aset merupakan aktiva yang digunakan aktiva operasional perusahaan. Semakin besar aset maka diharapkan semakin besar hasil operasional yang dihasilkan oleh perusahaan. Pertumbuhan aset sangat diharapkan bagi perkembangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal perusahaan. Karena pertumbuhan yang tinggi memberi tanda bagi perkembangan perusahaan. Hal ini sesuai dengan signaling theory, peningkatan pertumbuhan aset yang dialami oleh perusahaan mencerminkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi kinerja yang baik sehingga mengalami perkembangan dalam perusahaan, ini menjadi sinyal positif bagi investor untuk berinvestasi pada perusahaan, sehingga nilai perusahaan akan menjadi tinggi yang dapat dilihat dari harga saham terdapat dalam perusahaan tersebut (Dewi dan Sudiarta, 2017).

7) Ukuran Perusahaan

a. Total Aset

Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai total aset. Dimana nilai Total Aset tersebut didapatkan dari perhitungan Log Natural Total Aset. Berikut ini hasil perhitungan Total Aset pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

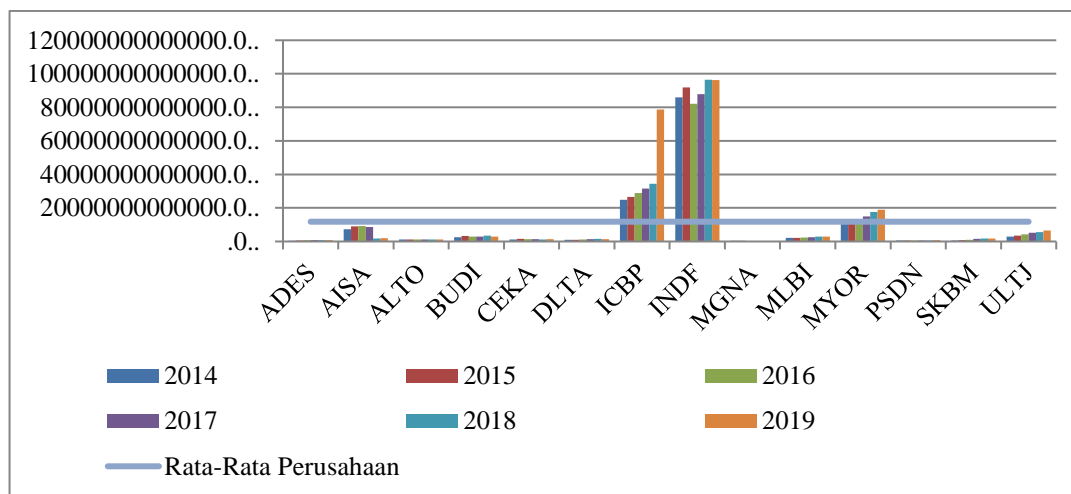
Tabel 4.7 Total Aset Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	Total Aset (dalam jutaan rupiah)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	504,865	653,224	767,479	840,236	881,275	822,375	744,909
2	AISA	7,371,846	9,060,979	9,254,539	8,724,734	1,816,406	1,868,966	6,349,578
3	ALTO	1,239,054	1,180,228	1,165,094	1,109,384	1,109,844	1,103,450	1,151,175
4	BUDI	2,476,982	3,265,953	2,931,807	2,939,456	3,392,980	2,999,767	3,001,158
5	CEKA	1,284,150	1,485,826	1,425,964	1,392,636	1,168,956	1,393,080	1,358,435
6	DLTA	991,947	1,038,322	1,197,797	1,340,843	1,523,517	1,425,984	1,253,068
7	ICBP	24,910,211	26,560,624	28,901,948	31,619,514	34,367,153	78,709,314	37,511,461
8	INDF	85,938,885	91,831,526	82,174,515	87,939,488	96,537,796	96,198,559	90,103,462
9	MGNA	478,397	458,200	266,724	226,028	204,477	88,838	287,111
10	MLBI	2,231,051	2,100,853	2,275,038	2,510,078	2,889,501	2,896,950	2,483,912
11	MYOR	10,291,108	11,342,716	12,922,422	14,915,850	17,591,706	19,037,919	14,350,287
12	PSDN	620,928	620,399	653,797	690,980	697,657	763,492	674,542
13	SKBM	649,534	764,484	1,001,657	1,623,027	1,771,366	1,820,383	1,271,742
14	ULTJ	2,917,084	3,539,996	4,239,200	5,186,940	5,555,871	6,608,422	4,674,585
Rata-Rata		10,136,146	10,993,095	10,655,570	11,504,228	12,107,750	15,409,821	11,801,102

Periode							
Maximum	85,938,885	91,831,526	82,174,515	87,939,488	96,537,796	96,198,559	90,103,462
Minimum	478,397	458,200	266,724	226,028	204,477	88,838	287,111
Standar Deviasi	22,791,637	24,323,583	21,995,963	23,582,215	26,048,977	31,085,011	24,599,478

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020)

Berikut ini Total Aset perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram



Gambar 4.6 Total Aset Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.7 dan gambar 4.6 dapat dilihat bahwa yang memiliki nilai Total Aset paling tinggi adalah perusahaan INDF pada tahun 2018 dengan nilai Total Aset sebesar Rp. 96,537,796. Sementara nilai Total Aset yang paling rendah terdapat pada perusahaan MGNA pada tahun 2019 dengan nilai Total Aset sebesar Rp.88,838. Sedangkan untuk nilai standar deviasi Total Aset menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih besar dari nilai rata-rata. Dengan nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar Rp.10,136,146, 2015 sebesar Rp.10,993,095, 2016 sebesar Rp.10,655,570, tahun 2017 sebesar Rp.11,504,228, tahun 2018 sebesar Rp.12,107,750 dan tahun 2019 sebesar Rp.15,409,821. Nilai standar deviasi pada tahun 2014 sebesar Rp.22,791,637, 2015 sebesar Rp.24,323,583, tahun 2016 sebesar Rp.21,995,963, tahun 2017 sebesar Rp.23,582,215, tahun 2018 sebesar Rp.26,048,977 dan tahun 2019 sebesar Rp.31,085,011. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa Total Aset memiliki variasi data yang tinggi atau bervariasi.

Berdasarkan gambar 4.6 dapat dilihat bahwa kondisi *Firm Size* pada Perusahaan Makanan dan Minuman pada tahun 2014-2019 mengalami kenaikan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar Rp.11,801,102. Rata-rata *Firm Size*

pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2018 dan 2019. Sedangkan rata-rata *Firm Size* yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2015, 2016 dan 2017. Adapun perusahaan yang memiliki nilai total aset yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian yaitu perusahaan ICBP, INDF dan MYOR. Menurut Sujoko (2007) ukuran perusahaan yang besar menunjukkan perusahaan mengalami perkembangan sehingga investor akan merespon positif dan nilai perusahaan akan meningkat, Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dinyatakan dengan total aset atau total penjualan bersih. Semakin besar total aset maupun penjualan maka semakin besar pula ukuran suatu perusahaan. Semakin besar aset maka semakin besar modal yang ditanam, sementara semakin banyak penjualan maka semakin banyak juga perputaran uang dalam perusahaan. Dengan demikian ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan.

8) Aktivitas

a. *Total Asset Turnover* (TATO)

Berdasarkan data laporan keuangan dari 14 perusahaan makanan dan minuman dapat diperoleh nilai *Total Asset Turnover* (TATO). Dimana nilai *Total Asset Turnover* (TATO) tersebut didapatkan dari perhitungan penjualan dibagi dengan total aset. Berikut ini hasil perhitungan *Total Asset Turnover* (TATO) pada 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019 yaitu sebagai berikut:

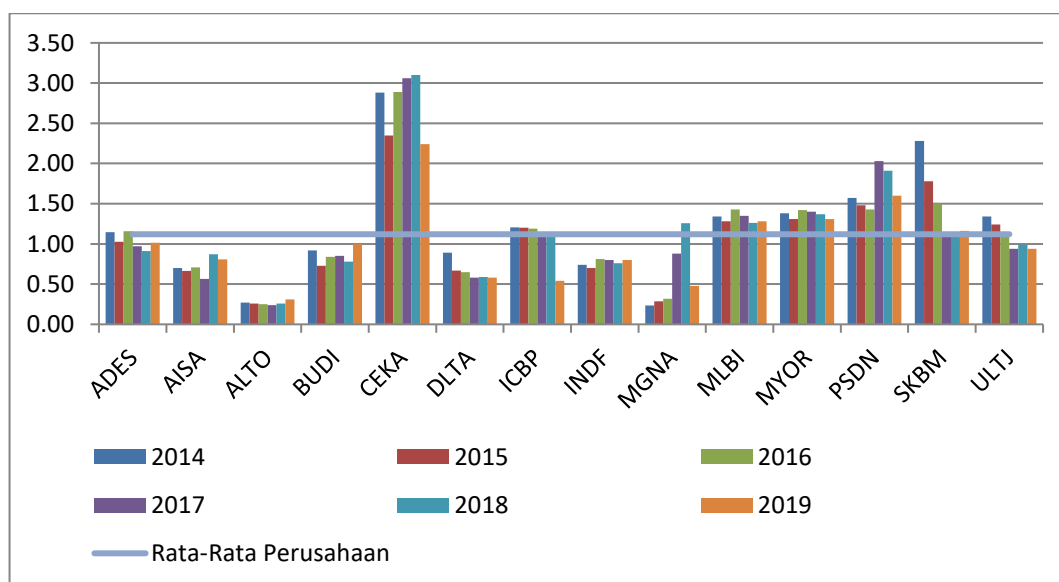
Tabel 4.8 *Total Asset Turnover* (TATO) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

No	Kode Perusahaan	<i>Total Asset Turnover</i> (X)						Rata-Rata Perusahaan
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	ADES	1.15	1.03	1.16	0.97	0.91	1.01	1.04
2	AISA	0.70	0.66	0.71	0.56	0.87	0.81	0.72
3	ALTO	0.27	0.26	0.25	0.24	0.26	0.31	0.27
4	BUDI	0.92	0.73	0.84	0.85	0.78	1.00	0.85
5	CEKA	2.88	2.35	2.89	3.06	3.10	2.24	2.75
6	DLTA	0.89	0.67	0.65	0.58	0.59	0.58	0.66
7	ICBP	1.21	1.20	1.19	1.13	1.12	0.54	1.06
8	INDF	0.74	0.70	0.81	0.80	0.76	0.80	0.77
9	MGNA	0.24	0.29	0.32	0.88	1.26	0.48	0.58
10	MLBI	1.34	1.28	1.43	1.35	1.26	1.28	1.32
11	MYOR	1.38	1.31	1.42	1.40	1.37	1.31	1.37
12	PSDN	1.57	1.48	1.43	2.03	1.91	1.60	1.67
13	SKBM	2.28	1.78	1.50	1.13	1.10	1.16	1.49

14	ULTJ	1.34	1.24	1.11	0.94	0.99	0.94	1.09
Rata-Rata Periode		1.21	1.07	1.12	1.14	1.16	1.00	1.12
Maximum		2.88	2.35	2.89	3.06	3.10	2.24	2.75
Minimum		0.24	0.26	0.25	0.24	0.26	0.31	0.27
Standar Deviasi		0.71	0.58	0.65	0.70	0.68	0.51	0.61

Sumber : Data laporan keuangan perusahaan (Data diolah, 2020)

Berikut ini nilai *Total Asset Turnover* (TATO) perusahaan makanan dan minuman dalam bentuk diagram



Gambar 4.7 *Total Asset Turnover* (TATO) Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

Berdasarkan tabel 4.7 dan gambar 4.6 dapat dilihat bahwa perusahaan yang memiliki nilai *Total Asset Turnover* (TATO) paling tinggi adalah perusahaan CEKA pada tahun 2018 dengan nilai *Total Asset Turnover* (TATO) sebesar 3.10 kali. Sementara nilai *Total Asset Turnover* (TATO) yang paling rendah terdapat pada perusahaan MGNA pada tahun 2014 dengan nilai *Total Asset Turnover* (TATO) sebesar 0.24 kali dan perusahaan ALTO pada tahun 2017 dengan nilai *Total Asset Turnover* (TATO) sebesar 0.24 kali. Sedangkan untuk nilai standar deviasi menunjukkan bahwa standar deviasi pada *Total Asset Turnover* (TATO) lebih kecil dari nilai rata-rata. Dengan nilai rata-rata pada tahun 2014 sebesar 1.21 kali, 2015 sebesar 1.07 kali, tahun 2016 sebesar 1.12 kali, tahun 2017 sebesar 1.14 kali, tahun 2018 sebesar 1.16 kali dan tahun 2019 sebesar 1.00 kali. Nilai standar deviasi tahun 2014 sebesar 0.71 kali, 2015 sebesar 0.58 kali, tahun 2016 sebesar 0.65 kali, tahun 2017 sebesar 0.70 kali, tahun 2018 sebesar 0.68 kali, dan tahun 2019 sebesar 0.51 kali.

kali. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa *Total Asset Turnover* (TATO) memiliki variasi data yang rendah.

Dapat dilihat bahwa kondisi *Total Asset Turnover* (TATO) Perusahaan Makanan dan Minuman pada tahun 2015-2019 mengalami penurunan. Adapun rata-rata penelitian yaitu sebesar 1.12 kali. Rata-rata *Total Asset Turnover* (TATO) pertahun yang lebih tinggi dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2014, 2016, 2017 dan 2018. Sedangkan rata-rata *Total Asset Turnover* (TATO) yang lebih rendah dari rata-rata penelitian terjadi pada tahun 2019. Adapun perusahaan yang memiliki *Total Asset Turnover* (TATO) di atas rata-rata penelitian yaitu perusahaan CEKA, MLBI, MYOR, PSDN dan SKBM. Menurut Sudana (2011:22) *Total Asset Turnover* (TATO) mengukur efektivitas penggunaan seluruh aktiva dalam menghasilkan penjualan bagi perusahaan. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efektif pengelolaan seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan. Dengan demikian apabila aset yang digunakan lebih sedikit maka biaya atas penggunaan aset akan semakin sedikit dan profitabilitas akan meningkat, sehingga investor akan tertarik untuk membeli saham perusahaan tersebut maka nilai perusahaan akan meningkat pula. Rasio ini juga memperlihatkan sejauh mana efektivitas perusahaan menggunakan aktiva tetapnya. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efektif penggunaan aktiva tetap tersebut. Tingginya nilai *Total Asset Turnover* menunjukkan semakin efektif penggunaan aktiva perusahaan dalam rangka memperoleh laba dari penjualan perusahaan. Sedangkan perusahaan yang memiliki perputaran aktiva rendah menunjukkan bahwa jumlah aktivanya lebih besar dari pada penjualan sehingga tidak dapat memperoleh laba yang maksimum.

4.2 Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi data panel. Karena data yang digunakan pada penelitian ini merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Adapun analisis data ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019.

4.2.1 Hasil Analisis Data Panel

Untuk memilih manakah model yang terbaik untuk penelitian ini, maka dilakukan teknik estimasi data panel. Teknik estimasi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah memilih antara *common effect model*, *fixed effect model* atau *random effect model*. Untuk menentukan model yang tepat antara model *common effect* atau *fixed effect* dilakukan dengan menggunakan Uji Chow. Jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F > 0.05$ maka model yang dipilih adalah

common effect model, tetapi jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F < 0.05$ maka model yang dipilih adalah *fixed effect model*. Berikut merupakan hasil uji chow:

Tabel 4.9

Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	28.230630	(13,64)	0.0000

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk *cross section* $F < 0.05$ yaitu 0.0000. Sehingga untuk Uji Chow dapat disimpulkan bahwa model yang dipilih adalah *fixed effect model*.

Selanjutnya, untuk menentukan model yang tepat antara *random effect* atau *fixed effect* dilakukan dengan menggunakan Uji Hausman. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* > 0.05 , maka model yang dipilih adalah *random effect*. Tetapi jika nilai probabilitas untuk *cross section random* < 0.05 maka model yang dipilih adalah *fixed effect*. Berikut merupakan hasil Uji Hausman:

Tabel 4.10

Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	106.260103	6	0.0000

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk *cross section* $F < 0.05$ yaitu sebesar 0.0000 Sehingga untuk Uji Hausman dapat disimpulkan bahwa model yang dipilih adalah *fixed effect*.

4.2.2 Uji Asumsi Klasik

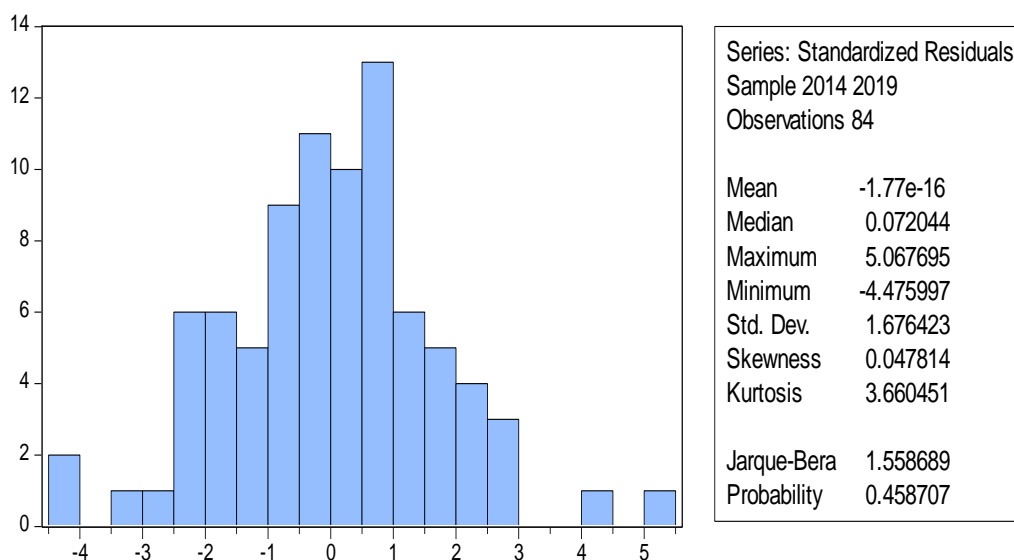
1). Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Distribusi dikatakan normal jika nilai probabilitas > 0.05 .

Adapun hasil pengolahan Uji Normalitas sebagai berikut:

Tabel 4.12

Hasil Uji Normalitas



Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dikatakan bahwa nilai probabilitas atau *probability* sebesar 0.458707 dimana lebih besar dari 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

2). Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji ada atau tidaknya multikolinieritas pada suatu model, peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. Korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel independen yaitu melebihi 0.80 ada kemungkinan terjadi kolinieritas yang serius. Berikut merupakan hasil dari uji multikolinieritas:

Tabel 4.13
Hasil Uji Multikolinieritas

	DER	CR	ROA	ASSET_ GROWTH	LN_SIZE	TATO
DER	1.000000	-0.272655	-0.072877	0.017092	-0.209635	-0.006433
CR	-0.272655	1.000000	0.242809	0.142733	0.080084	-0.036189
ROA	-0.072877	0.242809	1.000000	0.361612	0.283744	0.174313
ASSET_ GROWTH	0.017092	0.142733	0.361612	1.000000	0.290609	0.051786
LN_SIZE	-0.209635	0.080084	0.283744	0.290609	1.000000	-0.107611
TATO	-0.006433	-0.036189	0.174313	0.051786	-0.107611	1.000000

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.13 dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi antar variabel independent yaitu DER dan CR sebesar -0.272655, DER dan ROA sebesar -0.072877, DER dan ASSET GROWTH sebesar 0.017092, DER dan LN SIZE sebesar -0.209635, DER dan TATO sebesar -0.006433, CR dan ROA sebesar 0.242809, CR dan ASSET GROWTH sebesar 0.142733, CR dan LN SIZE sebesar 0.080084, CR dan TATO sebesar -0.036189, ROA dan ASSET GROWTH sebesar 0.361612, ROA dan LN SIZE sebesar 0.283744, ROA dan TATO sebesar 0.174313, ASSET GROWTH dan LN SIZE sebesar 0.290609, ASSET GROWTH dan TATO sebesar 0.051786, LN SIZE dan TATO sebesar -0.107611. Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada model regresi tidak terjadi masalah multikolinieritas karena semua nilai koefisien korelasi antar variabel independen bernilai kurang dari 0.80

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Model memenuhi persyaratan apabila nilai probabilitas chi-square melebihi nilai alpha 0.05.

Berikut merupakan hasil dari Uji Heteroskedastisitas:

Tabel 4.14

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID01)
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 10/01/20 Time: 00:14
 Sample: 2014 2019
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 84
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.055375	0.062289	0.888991	0.3773
CR	0.034327	0.056170	0.611128	0.5433
ROA	-0.076634	0.438289	-0.174848	0.8618
ASSET_GROWTH	0.133613	0.237940	0.561540	0.5764
LN_SIZE	-0.225887	0.196489	-1.149619	0.2546
TATO	0.018820	0.243196	0.077386	0.9386
C	7.080402	5.736168	1.234344	0.2216

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.14 dapat diketahui bahwa nilai probabilitas untuk keenam variabel independen yaitu DER sebesar 0.3773, CR sebesar 0.5433, ROA sebesar 0.8618, ASSET GROWTH sebesar 0.5764, LN SIZE sebesar 0.2546 dan TATO sebesar 0.9386. Dengan demikian dilihat dari hasil uji tersebut bahwa tidak terjadi masalah heterokedastisitas pada model regresi.

4) Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear ada kolerasi antara variabel pengganggu satu observasi dengan observasi lain atau dikenal dengan istilah autokolerasi. Autokolerasi muncul karena observasi yangurut, saling terkait. Masalah ini timbul disebabkan residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) yang menunjukkan adanya kesamaan pergerakan naik dan turun. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokolerasi dengan menggunakan tabel Durbin-Watson dimana prasyarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya autokolerasi pada model regresi dengan ketentuan Jika $DU < DW < 4 - DU$, maka tidak ada autokolerasi positif atau negatif.

Berikut merupakan hasil Uji Durbin Watson:

Tabel 4.15
Hasil Uji Autokolerasi

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.887669	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.854320	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	1.909118	Sum squared resid	233.2627
F-statistic	26.61802	Durbin-Watson stat	2.135211
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.15 dapat diketahui bahwa nilai Durbin Watson sebesar 2.135211. Dengan melihat tabel Durbin Watson dengan 6 variabel ($k=6$) dan jumlah observasi 84 ($n=84$) maka diperoleh nilai DU sebesar 1.8008. Jadi $4-DU$, $4-1.8008 = 2.1992$. Sehingga $DU < DW < 4 - DU$ atau $1.8008 < 2.1352 < 2.1992$, karena nilai DW berada diantara DU dan $4-DU$ maka artinya tidak terjadi autokolerasi.

4.2.3 Analisis Regresi Data Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel terdapat tiga uji model data panel yang dilakukan yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Penggunaan alat analisis regresi data panel dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan satu arah atau pengaruh dari *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap *Price to Book Value* (PBV). Berdasarkan uji data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model*. Berikut ini adalah hasil hasil pengujian menggunakan *Fixed Effect Model*:

Tabel 4.16

Hasil Uji Regresi dengan *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: PBV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 10/01/20 Time: 00:12
 Sample: 2014 2019
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 84
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.250524	0.070891	3.533919	0.0008
CR	0.231697	0.086023	2.693435	0.0090
ROA	-0.890391	0.557488	-1.597147	0.1152
ASSET_GROWTH	1.287047	0.394814	3.259880	0.0018
LN_SIZE	-0.106832	0.271540	-0.393429	0.6953
TATO	1.119221	0.285321	3.922672	0.0002
C	5.106768	7.815774	0.653393	0.5158

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.887669	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.854320	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	1.909118	Sum squared resid	233.2627
F-statistic	26.61802	Durbin-Watson stat	2.135211
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan hasil pengolahan data panel dengan menggunakan metode Fixed Effect Model maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$PBV = \alpha + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 ASSETGROWTH_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 TATO_{it} + e$$

$$PBV = 5.106768 + 0.250524(DER) + 0.231697(CR) - 0.890391(ROA) + 1.287047(ASSET GROWTH) - 0.106832(SIZE) + 1.119221(TATO) + e$$

Berdasarkan persamaan tersebut, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a). Nilai konstanta sebesar 5.106768 artinya jika *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) bernilai 0, maka terhadap *Price to Book Value* (PBV) nilainya 5.106768.
- b). Nilai koefisien regresi *Debt to Equity Ratio* (DER) bernilai positif yaitu sebesar 0.250524 artinya setiap peningkatan *Debt to Equity Ratio* (DER) sebesar 1%, maka *Price to Book Value* (PBV) akan mengalami peningkatan sebesar 0.250524 kali dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
- c). Nilai koefisien regresi *Current Ratio* (CR) bernilai positif sebesar 0.231697 artinya setiap peningkatan *Current Ratio* (CR) sebesar 1%, maka *Price to Book Value* (PBV) akan mengalami peningkatan sebesar 0.231697 kali dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
- d). Nilai koefisien regresi *Return on Asset* (ROA) bernilai negatif sebesar -0.890391 artinya setiap peningkatan *Return on Asset* (ROA) sebesar 1%, maka *Price to Book Value* (PBV) akan mengalami peningkatan sebesar -0.890391 kali dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
- e). Nilai koefisien regresi *Asset Growth* bernilai positif sebesar 1.287047 artinya setiap peningkatan *Asset Growth* sebesar 1%, maka *Price to Book Value* (PBV) akan mengalami peningkatan sebesar 1.287047 kali dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
- f). Nilai koefisien regresi *Firm Size* bernilai negatif sebesar -0.106832 artinya setiap peningkatan *Firm Size* sebesar 1%, maka *Price to Book Value* (PBV) akan mengalami penurunan sebesar -0.106832 kali dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
- g). Nilai koefisien regresi *Total Asset Turnover* (TATO) bernilai positif sebesar 1.119221 artinya setiap peningkatan *Total Asset Turnover* (TATO) sebesar 1%, maka *Price to Book Value* (PBV) akan mengalami peningkatan sebesar 1.119221 kali dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.

4.2.3.1 Uji t

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah secara parsial variabel *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset*

(ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh secara signifikan atau tidak signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV). Berikut disajikan pengujian hipotesis yang dilakukan secara parsial berdasarkan hasil yang sudah diolah menggunakan Eviews 8:

Tabel 4.17

Hasil Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.250524	0.070891	3.533919	0.0008
CR	0.231697	0.086023	2.693435	0.0090
ROA	-0.890391	0.557488	-1.597147	0.1152
ASSET_GROWTH	1.287047	0.394814	3.259880	0.0018
LN_SIZE	-0.106832	0.271540	-0.393429	0.6953
TATO	1.119221	0.285321	3.922672	0.0002
C	5.106768	7.815774	0.653393	0.5158

Sumber: data diolah dengan E-views 8

a). *Debt to Equity Ratio* (DER)

H1 : *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh hasil estimasi variabel *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0.250524 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0008 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV). Tetapi tidak sejalan dengan hipotesis yang menyatakan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H1 ditolak.

b). *Current Ratio* (CR)

H2 : *Current Ratio* (CR) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh hasil estimasi variabel *Current Ratio* (CR) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0.231697 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0090 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Current Ratio* (CR) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H2 diterima.

c). Return on Asset (ROA)

H3 : *Return on Asset* (ROA) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh hasil estimasi variabel *Return on Asset* (ROA) dengan nilai koefisien regresi negatif sebesar -0.890391 dan nilai probabilitas uji t lebih besar dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.1152 > 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H3 ditolak.

d). Asset Growth

H4 : *Asset Growth* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh hasil estimasi variabel *Asset Growth* dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 1.287047 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0018 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Asset Growth* berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H4 diterima.

e). Firm Size

H5 : *Firm Size* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh hasil estimasi variabel *Firm Size* dengan nilai koefisien regresi negatif sebesar -0.106832 dan nilai probabilitas uji t lebih besar dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.6953 > 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Firm Size* tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H5 ditolak.

f). Total Asset Turnover (TATO)

H6 : *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh hasil estimasi variabel *Total Asset Turnover* (TATO) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 1.119221 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0002 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H6 diterima.

4.2.3.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent. Dalam hal ini apakah variabel independent (X) yaitu *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y) yaitu *Price to Book Value* (PBV) dengan tingkat signifikansi 0.05. Berikut disajikan pengujian hipotesis yang dilakukan secara simultan berdasarkan hasil output E-views 8:

Tabel 4.18

Hasil Uji F

R-squared	0.887669	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.854320	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	1.909118	Sum squared resid	233.2627
F-statistic	26.61802	Durbin-Watson stat	2.135211
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.18 hasil uji F atau uji koefisien regresi secara simultan (bersama-sama) diatas menunjukkan bahwa F-statistic sebesar 26.61802 dengan signifikansi di bawah 0.05 yakni sebesar 0.000000. Maka disimpulkan bahwa secara simultan (bersama-sama) *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H7 diterima.

4.2.3.3 Uji Koefisien Detereminasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen, sebaliknya jika nilainya mendekati 0 maka kecocokan model regresi semakin kecil.

Berikut disajikan hasil dari uji koefisien determinasi (R^2):

Tabel 4.19

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.887669	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.854320	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	1.909118	Sum squared resid	233.2627
F-statistic	26.61802	Durbin-Watson stat	2.135211
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data diolah dengan E-views 8

Berdasarkan tabel 4.19 dapat dilihat dari koefisien determinasi sebesar 0.887669 atau 88.7669% yang dapat dijelaskan oleh variabel *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) sedangkan sisanya sebesar 0.112331 atau 11.2331% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap *Price to Book Value* (PBV).

Hasil pengujian menunjukkan bahwa estimasi variabel *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0.250524 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0008 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dalam kondisi dengan adanya pajak MM berpendapat bahwa struktur modal dapat mempengaruhi nilai perusahaan karena penggunaan utang yang semakin besar pajak yang dibayarkan semakin kecil, yang berarti perusahaan dapat menghemat aliran kas keluar (Hanafi, 2015). Penggunaan hutang bagi perusahaan memiliki pengaruh yang sensitif terhadap tinggi rendahnya nilai perusahaan. Dimana semakin tinggi proporsi hutang yang ditetapkan perusahaan pada tingkat tertentu maka semakin tinggi pula nilai perusahaan. Namun, apabila tingkat proporsi hutang melampaui proporsi hutang yang ditetapkan perusahaan maka yang terjadi adalah penurunan nilai perusahaan. Karena manfaat yang diperoleh dari penggunaan utang relatif lebih kecil dari pada biaya yang ditimbulkan (Brigham and Houston, 2010).

Ross (1997) mengembangkan model di mana struktur modal (penggunaan utang) merupakan signal yang disampaikan oleh manajer ke pasar. Jika manajer

mempunyai keyakinan bahwa prospek perusahaan baik dan ingin agar saham meningkat maka manajer akan mengkomunikasikannya dengan cara penggunaan hutang lebih banyak yang memberikan sinyal perusahaan lebih kredibel. Perusahaan yang dapat meningkatkan hutang dipandang sebagai perusahaan yang yakin dengan prospek perusahaan dimasa mendatang. Sehingga hutang merupakan tanda atau sinyal positif.

Hal ini didukung oleh penelitian Kusumawati dan Rosady (2018), Yanti dan Darmayanti (2019) dan Utami dan Welas (2019) bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV).

4.3.2 Pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa estimasi variabel *Current Ratio* (CR) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0.231697 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0090 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Current Ratio* (CR) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H2 diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penjelasan menurut Hanafi dan Halim (2007) yang menyatakan rasio lancar mengukur kemampuan perusahaan memenuhi hutang jangka pendeknya menggunakan aktiva lancarnya (aktiva yang akan berubah menjadi kas dalam waktu satu tahun atau satu siklus bisnis). *Current ratio* (CR) yang tinggi menunjukkan likuiditas perusahaan atau industri tersebut tinggi. Sehingga berdampak positif terhadap nilai perusahaan.

Hal ini didukung oleh penelitian Yanti dan Darmayanti (2019), Hasania, Murni dan Mnadagie (2016) bahwa *Current Ratio* (CR) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV).

4.3.3 Pengaruh *Return on Asset* (ROA) terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa estimasi variabel *Return on Asset* (ROA) dengan nilai koefisien regresi negatif sebesar -0.890391 dan nilai probabilitas uji t lebih besar dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.1152 > 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H3 ditolak.

Menurut Brigham dan Houston (2014), *Return on Asset* (ROA) yang kecil merupakan akibat dari kemampuan untuk menghasilkan laba perusahaan yang rendah, serta biaya bunga yang tinggi dari penggunaan utang. *Return on Asset* (ROA) yang lebih kecil dari rata-rata menandakan perusahaan tidak menghasilkan cukup banyak volume bisnis, jika dilihat dari total investasinya untuk aktiva. Pada

penelitian ini *Return on Asset* (ROA) terbilang rendah dan menurun dari tahun ke tahun tetapi *Price to Book Value* (PBV) mengalami fluktuasi. Sehingga penurunan *Return on Asset* (ROA) belum tentu diikuti oleh penurunan *Price to Book Value* (PBV). *Return on Asset* (ROA) rendah disebabkan oleh kinerja manajemen dalam menggunakan aset perusahaan yang dimiliki belum bisa dikelola secara efisien dan efektif yang menyebabkan laba bersih yang dihasilkan menjadi kecil sedangkan aset yang dimiliki oleh perusahaan sangat besar. Menurut Situmorang (2017), tinggi rendahnya *Return on Asset* (ROA) tergantung pada pengelolaan aset perusahaan oleh pihak manajemen yang menggambarkan efisiensi dari operasional perusahaan. Maka dari itu tinggi rendahnya *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Hal ini didukung oleh penelitian Oktorima (2017), Chaidir (2015) dan Utami dan Welas (2019) bahwa *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV)

4.3.4 Pengaruh *Asset Growth* terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa estimasi variabel *Asset Growth* dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 1.287047 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0018 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Asset Growth* t berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H4 diterima.

Pertumbuhan aset sangat diharapkan bagi perkembangan perusahaan baik secara internal maupun eksternal perusahaan, karena pertumbuhan yang tinggi memberi tanda bagi perkembangan perusahaan. Hal ini sesuai dengan signaling theory, peningkatan pertumbuhan aset yang dialami oleh perusahaan mencerminkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi kinerja yang baik sehingga mengalami perkembangan dalam perusahaan. Ini menjadi sinyal positif bagi investor untuk berinvestasi pada perusahaan sehingga nilai perusahaan akan menjadi tinggi dilihat dari harga saham terdapat dalam perusahaan tersebut (Dewi dan Sudiarta, 2017). Pada pertumbuhan aktiva yang tinggi, bila besarnya kekayaan akhir tinggi berarti kekayaan awalnya rendah. Dampak adanya investasi yang besar maka perusahaan-perusahaan yang mempunyai pertumbuhan aset yang tinggi akan mempunyai profitabilitas yang tinggi. Semakin tinggi pertumbuhan aset maka semakin tinggi nilai perusahaan (Mas'ud, 2008). Pertumbuhan aset mempunyai efek yang kuat terhadap nilai perusahaan karena dengan melihat investasi perusahaan atau kegiatan pembiayaan yang dilakukan maka investor dapat memprediksi tingkat return yang akan didapatkan (Cooper et al, 2008)

Hal ini didukung oleh penelitian Chaidir (2015) dan Budi dan Rachmawati (2014) bahwa *Asset Growth* berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV).

4.3.5 Pengaruh *Firm Size* terhadap *Price to Book Value (PBV)*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa estimasi variabel *Firm Size* dengan nilai koefisien regresi negatif sebesar -0.106832 dan nilai probabilitas uji t lebih besar dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.6953 > 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Firm Size* tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value (PBV)*. Maka dapat disimpulkan bahwa H5 ditolak.

Menurut Sintayana dan Artini (2019), besar kecilnya ukuran perusahaan tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Ukuran bukan menjadi faktor utama bagi investor dalam menilai suatu perusahaan. Semakin besar ukuran perusahaan tidak menjamin laba yang diperoleh juga semakin besar. Begitupun sebaliknya semakin kecil perusahaan belum tentu perusahaan tersebut memperoleh laba yang kecil. Dewi dan Badjra (2017) menyatakan ukuran perusahaan belum dapat menjamin bahwa dengan jumlah aset yang besar dapat membuat kemakmuran pemegang saham menjadi meningkat, karena pihak internal perusahaan belum dapat menjamin dengan jumlah aset yang besar akan menghasilkan arus kas positif secara terus menerus. Maka dari itu meningkatnya ukuran perusahaan belum tentu akan diikuti dengan meningkatnya nilai perusahaan.

Pada penelitian ini tidak terjadinya *anomaly size effect* dimana perusahaan-perusahaan telah memberikan informasi terkait ukuran perusahaannya dengan baik untuk dimanfaatkan investor sebagai dasar pengambilan keputusan investasi yang tercermin melalui penyampaian laporan keuangan secara konsisten setiap tahunnya. Sehingga tidak akan membantu investor dalam menghasilkan abnormal return. Pada penelitian Banz pertama kali menemukan *anomaly size effect* tahun 1981 dimana ia menemukan fenomena dimana saham perusahaan kecil memberikan return yang lebih tinggi daripada saham perusahaan besar. (Diahlestari dan Artini, 2019)

Hal ini didukung oleh penelitian Indriyani (2017), Murni dan Mandagie (2016) bahwa *Firm Size* tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value (PBV)*

4.3.6 Pengaruh *Total Asset Turnover (TATO)* terhadap *Price to Book Value (PBV)*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa estimasi variabel *Total Asset Turnover (TATO)* dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 1.119221 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0002 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Total Asset Turnover (TATO)* berpengaruh terhadap *Price to Book Value (PBV)*. Maka dapat disimpulkan bahwa H6 diterima.

Menurut Sudana (2011:22) *Total Asset Turnover* (TATO) mengukur efektivitas penggunaan seluruh aktiva dalam menghasilkan penjualan bagi perusahaan. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efektif pengelolaan seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan. Dengan demikian apabila aset yang digunakan lebih sedikit maka biaya atas penggunaan aset akan semakin sedikit dan profitabilitas akan meningkat, sehingga investor akan tertarik untuk membeli saham perusahaan tersebut maka nilai perusahaan akan meningkat pula. Rasio ini juga memperlihatkan sejauh mana efektivitas perusahaan menggunakan aktiva tetapnya. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efektif penggunaan aktiva tetap tersebut. Menurut Utami dan Prasetyono (2016), semakin tinggi *Total Asset Turnover* (TATO) menunjukkan bahwa pendayagunaan aset perusahaan dalam rangka memperoleh penjualan akan semakin tinggi. Tingginya pendayagunaan aset tersebut akan diapresiasi oleh pasar dengan semakin tingginya harga saham perusahaan. Dengan demikian, nilai perusahaan pun akan meningkat.

Hal ini didukung oleh penelitian Misran dan Chabachib (2017) dan Kurniasih (2011) bahwa *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV).

4.3.7 Pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap *Price to Book Value* (PBV)

Berdasarkan hasil uji F atau uji koefisien regresi secara simultan (bersama-sama) diatas menunjukkan bahwa F-statistic sebesar 26.61802 dengan signifikansi di bawah 0.05 yakni sebesar 0.000000. Maka disimpulkan bahwa secara simultan (bersama-sama) *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV). Maka dapat disimpulkan bahwa H7 diterima.

Kinerja keuangan perusahaan baik menjadikan cerminan baik terhadap nilai perusahaan, karena semakin banyak investor yang membayar aset perusahaan. Jika dilihat dari struktur modal seberapa besar mengendalikan kewajibannya dengan baik, dilihat dari likuiditas seberapa besar perusahaan mampu melunasi kewajiban jangka pendeknya berdasarkan jatuh tempo, dilihat dari profitabilitas seberapa besar perusahaan memperoleh laba yang dicapai, seberapa besar pertumbuhan perusahaan yang diukur dari total aset saat ini dengan total aset sebelumnya terhadap total aset sebelumnya, seberapa besar ukuran perusahaan yang dilihat dari total aset dan seberapa besar perusahaan mampu mengelola perputaran asetnya. Sehingga hal tersebut bisa dijadikan tolak ukur investor terhadap perusahaan yang berdampak pada nilai perusahaan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, Ukuran Perusahaan dan Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019”, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0.250524 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0008 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019.
2. Variabel *Current Ratio* (CR) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 0.231697 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0090 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Current Ratio* (CR) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019.
3. Variabel *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) dengan arah nilai koefisien regresi negatif sebesar -0.890391 dan nilai probabilitas uji t lebih besar dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.1152 > 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Return on Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019.
4. Variabel *Asset Growth* berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 1.287047 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0018 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Asset Growth* berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019.

5. Variabel *Firm Size* tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) dengan arah nilai koefisien regresi negatif sebesar -0.106832 dan nilai probabilitas uji t lebih besar dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.6953 > 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Firm Size* tidak berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

6. Variabel *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh positif terhadap *Price to Book Value* (PBV) dengan nilai koefisien regresi positif sebesar 1.119221 dan nilai probabilitas uji t lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu 5% ($0.0002 < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara parsial *Total Asset Turnover* (TATO) berpengaruh terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019

7. *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019 dengan nilai *F-statistic* sebesar 26.61802 dengan signifikansi di bawah 0.05 yakni sebesar 0.000000.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan mengenai “Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, Ukuran Perusahaan dan Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019”, maka saran yang dapat peneliti berikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan
 - a. Dalam meningkatkan nilai perusahaan disarankan harus lebih memperhatikan kondisi atau nilai *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO). Terutama pada rasio *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Asset Growth*, dan *Total Asset Turnover* (TATO), karena pada penelitian ini rasio tersebut terbukti dapat berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Sehingga rasio tersebut akan diperhatikan oleh calon investor saat akan menanamkan investasinya di perusahaan.
 - b. Terlebih pada penelitian ini nilai *Return on Asset* (ROA) cenderung rendah. Maka sebaiknya perusahaan dapat meminimalkan biaya dan

menekan atau mengurangi biaya produksi yang terlalu besar serta dapat memaksimalkan penggunaan aset yang dimiliki untuk meningkatkan pendapatan yang akan memberikan keuntungan dan gambaran yang baik bagi penilaian investor terhadap perusahaan. Hal ini menjadi sinyal positif bagi investor untuk berinvestasi pada perusahaan sehingga nilai perusahaan akan menjadi tinggi. Pada penelitian ini ukuran perusahaan yang dilihat dari total aset pada beberapa perusahaan memiliki total aset yang cenderung lebih kecil dari rata-rata perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus memastikan suatu aset dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal, memperhatikan penggunaan dan pemanfaatan aset secara optimal dan mengelola aset dengan efektif dan efisien. Dengan meningkatkan total aset menunjukkan perusahaan mengalami perkembangan sehingga investor akan merespon positif dan nilai perusahaan akan meningkat.

2. Bagi Investor yang akan berinvestasi, hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi. Sebaiknya investor memperhatikan kondisi atau nilai *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Asset Growth* dan *Total Asset Turnover* (TATO) pada perusahaan. Karena berdasarkan penelitian pada rasio tersebut memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Nilai perusahaan yang meningkat maka akan mensejahterkan para pemegang saham juga. Maka dari itu tentunya setiap investor menginginkan prospek yang baik pada investasinya di masa yang akan datang.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis dalam penelitian ini hanya menggunakan variabel *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Return on Asset* (ROA), *Asset Growth*, *Firm Size* dan *Total Asset Turnover* (TATO), peneliti hanya menggunakan sampel sebanyak 14 perusahaan dan periode penelitian yang digunakan hanya 6 tahun yaitu pada tahun 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 dan 2019. Oleh karena itu peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengembangan lebih lanjut dan lebih luas mengenai penelitian ini. Dengan menambahkan variabel yang akan diteliti, menambah jumlah sampel dan memperpanjang periode penelitian. Agar dapat menghasilkan penelitian yang semakin baik

DAFTAR PUSTAKA

- AA Ayu Kemara Dewi dan Ida Bagas Badjra. 2017. Pengaruh Profitabilitas, Aktiva Tidak Berwujud, Ukuran Perusahaan dan Struktur Moda Terhadap Nilai Perusahaan. E-Jurnal Manajemen Unud. Vol. 6, No. 4, 2017:2161-2190
- AA Ngurah Dharma Adi Putra dan Putu Vivi Lestari. 2016. Pengaruh Kebijakan Dividen, Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5 No. 7 2016: 4044-4070 ISSN: 2302-8912
- Abor, Joshua and Godfred A. Bokpin. 2010. *Investment Opportunities, Corporate Finance and Dividend Payout Policy. Evidence from Emerging Markets Studies in Economics and Finance*. 27(3): pp:180 – 194
- Adella G. Situmorang. 2017. Pengaruh Profitabilitas, *Debt to Equity Ratio*, *Firm Size*, *Growth dan Cash Ratio* terhadap *Dividen Payout Ratio* pada Sektor Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014. Jurnal Ilmu Manajemen, Vol. 5, No. 3
- Anak Agung Gde Agung Nanda Perwira dan I Gusti Bagus Wiksuana. 2018. Pengaruh Profitabilitas Dan Pertumbuhan Aset Terhadap Kebijakan Dividen Dan Nilai Perusahaan. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 7, No. 7, 2018: 3767-3792 ISSN : 2302-8912.
- Analisa, Yangs. 2011. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Prifitabilitas Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan. Skripsi Universitas Diponegoro Semarang 2011.
- Ayu Sri Mahatma Dewi dan Ary Wirajaya. 2013. Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Pada Nilai Perusahaan. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 4.2 (2013): 358-372 ISSN: 2302-8556
- Bambang, Riyanto. 2010. Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan, BPFE. Yogyakarta
- Basuki, Agus Tri dan Prawoto, Nano. 2016. Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis : dilengkapi aplikasi SPSS & EVIEWS. Depok: PT. Rajagrafindo Persada
- Bayu Irfandi Wijaya dan I.B. Panji Sedana. 2015. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan (Kebijakan Dividen dan Kesempatan Investasi Sebagai Variabel Mediasi. E-Manajemen Unud, Vol. 4, No.12, 2015: 4477-4500 ISSN : 2302-8912
- Brigham, Eugene F dan Houston, Joel F. 2004 *Fundamentals of Financial Management. Mason, Ohio: South-Western Division of Thomson Learning*. PT. Indeks Gramedia Indonesia

- _____, _____ dan _____. 2010. *Essential of Financial Management*. Buku 1, Edisi 11. Jakarta: Penerjemah Penerbit Salemba
- _____, _____ dan _____. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat
- _____, _____ dan _____. 2013. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Buku 2, edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- _____, _____ dan _____. 2016. *Fundamental of Financial Management*. Fourteen Edition. USA: Cengage Learning
- _____, _____ dan _____. 2017. *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Edisi 1. Cetakan Ke-2 Jakarta: Rajawali Pers.
- Buchman, Jan. 2015. *Valuing the Innovation Potential of Firms: What Theory Suggests, Practitioners do, and both Implies for Existing Theory*. Germany: Springer Gabler.
- Chaidir. 2015. Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Sub Sektor Transportasi Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014. *Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi*. Vol: 1, No. 2. E-ISSN: 2502-5678.
- Dahlan, Siamat. 2004. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Edisi Keempat. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Universitas Indonesia
- Dewa Ayu Intan Yoga Maha Dewi dan Gede Mertha Sudiarta. 2017. Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Pertumbuhan Aset Terhadap Struktur Modal dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Manajemen Unud*, Vol. 6, No. 4, 2017:2222-2252 ISSN: 2302-8912
- Diah Putri Pratiwi dan Lailatul Amanah. 2017. Pengaruh *Growth Opportunity*, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi Volume 6*, ISSN: 2460-0585
- Divya Anggarwal and Purna Chandra Padhan. 2017. *Impact of Capital Structure on Firm Value: Evidence from Indian Hospitality Industry*. *Theoretical Economics Letters*, 2017,7, 982-1000 ISSN Online: 2162-2086 ISSN Print: 2162-2078
- Dwi Astutik. 2017. Pengaruh Aktivitas Rasio Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Pada Industri Manufaktur) *Jurnal STIE Semarang Vol.9 No. 1 Edisi Februari 2017* ISSN: 2085-5656

- Edhi Asmhirantho dan Budi Setyadi. 2015. *Effect of Capital Structure, Profitability and Company Growth to Firm's Value on the Sub Sector Transportation Listed in Indonesia Stock Exchange*. Academi edu, 2015
- Eka Indriyani. 2017. Pengaruh Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan. *Akuntabilitas: Jurnal Ilmu Akuntansi*, Vol. 10, No. 2 P-ISSN: 1979-858X; E-ISSN: 2416-1190
- Eka Sapram Budi dan Eka Nuraini Rachmawati. 2014. Analisis pengaruh *Return on Equity, Debt to Equity Ratio, Growth dan Firm Size* terhadap *Price Book Value* pada perusahaan Property dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi* Vol.22 No. 1 Juni 2014 Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau
- Fuad, M dkk. 2006. Pengantar Bisnis. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Gani, Irwan dan Amalia, Siti. 2015. Alat Analisis Data : Aplikasi Statistik Untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial. Yogyakarta: PT. Andi Offset.
- Gitman, Lawrence J, Michael D Joehnk, et. al. 2011. *Fundamentals of Investing. Third Edition. Australia: Pearson*
- Gitman, Lawrence J dan Chad J. Zutter. 2012. *Principles of Managerial Finance 13th Edition. Global Edition: Person Education Limited*
- Ghozalli, Imam. 2013. Aplikasi analisis multivariate dengan Program SPSS. 3Rd. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- _____, _____. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gustian, Dani. 2017. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan, Keputusan Investasi dan Keputusan Pendanaan Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2010-2014). Skripsi S1 Universitas Negeri Padang
- Hanafi, Mamduh M dan Halim, Abdul. 2007 *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 3. Yogyakarta: Penerbit UPP STIM YKPN
- _____, _____ dan _____, _____. 2014. Analisis Laporan Keuangan, Edisi tujuh. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- _____, _____ dan _____, _____. 2015. Manajemen Keuangan. Cetakan Kedelapan. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta

- _____, _____ dan _____. 2015. Manajemen Keuangan Bisnis: Konsep dan Aplikasinya. Jakarta, Mitra Wacana Media
- Harahap, Sofyan Syafri. 2010. Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan. Cetakan Sebelas. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- _____, _____. 2015. Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan. Jakarta: Raja Grafindo
- Harjito, Agus dan Martono. 2013. Manajemen Keuangan Yogyakarta: Ekonosia
- _____, _____ dan _____. 2013. Manajemen Keuangan, Edisi Kedua, Cetakan Ketiga, Yogyakarta, Penerbit EKONISIA.
- Harmono (2011). Manajemen Keuangan Berbasis Balanced Scorecard Pendekatan Teori, Kasus Dan Riset Bisnis (Edisi 1). Jakarta: Bumi Aksara
- Herawati, Lidya Nafitri Ayu. 2017. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Pertumbuhan Penjualan dan Probabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada perusahaan Yang Terdaftar Dalam Indeks LQ45. Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya
- Hery. 2015. Pengantar Akuntansi: *Comprehensive Edition*. Jakarta: Grasindo
- _____. 2017. Kajian Riset Akuntansi, Mengulas Berbagai Hasil Penelitian Terkini dalam Bidang Akuntansi dan Keuangan. Jakarta: Grasindo
- Horne, James C Van and John M. Wachowicz, JR. 2008 *Fundamentals of Financial Management*. Thirteen Edition. England: Pearson Education
- _____, _____ and _____. 2013. Prinsip-prinsip manajemen keuangan. (edisi indonesia). Salemba
- Husna, Asmaul. Yunina. 2018. Pengaruh Struktur Modal Dan Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, Vol. 6, No. 1, 2018: p. 59-72 ISSN: 2301-4717
- Husnan, Suad. 2012. Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. Edisi Ke Enam. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- _____, _____. 2013. Manajemen Keuangan. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti. 2015. Dasar-dasar Manajemen Keuangan. Yogyakarta : UPP STIM YPKN

- I Gusti Ayu Diah Novita Yanti dan Ni Putu Ayu Darmayanti. 2019. Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Struktur Modal Dan Likuiditas Terhadap Nilai Perusahaan Makanan Dan Minuman. E-Jurnal Manajemen, Vol. 8, No. 4, 2019: 2297- 2324 ISSN: 2302-8912
- I Gusti Bagus Angga Pratama dan I Gusti Bagus Wiksuana. 2018. Pengaruh Ukuran Perusahaan Dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Mediasi. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5, No. 2, 2016:1338-1367 ISSN : 2302-8912
- I Gusti Ngurah Agung Dwi Pramana dan I Ketut Mustanda. 2016. Pengaruh Profitabilitas Dan Size Terhadap Nilai Perusahaan Dengan CSR Sebagai Variabel Pemoderasi. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5, No. 1, 2016: 561 – 594 ISSN: 2302-8912
- I Nyoman Agus Suwardika dan I Ketut Mustanda. 2017. Pengaruh Leverage, Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Perusahaan dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Properti. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 6, No. 3, 2017: 1248-1277 ISSN 2302-8912
- I Putu Hendra Sintayana dan Luh Gede Sri Artini. 2019. Pengaruh Profitabilitas, Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Kebijakan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan. E-Jurnal Manajemen, Vol. 8, No. 2, 2019:7717-7745 ISSN 2302-8912
- Irawati, Erni. 2016. Faktor Determinanan Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Universitas Negeri Yogyakarta
- Juanda,I, Astarani, Jennifer Shintauli Siregar. 2016. Pengaruh *Retunr On Asset* (ROA) Terhadap Nilai Perusahaan Dengan *Pengungkapan Corporate Social Responsibility* (CSR) Sebagai Variabel Pemoderasi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura. Vol. 5, No. 1
- Jusriani. F. I dan Rahardjo N. S. 2013. Analisis Pengaruh Profitabilitas, Kebijakan Dividen, Kebijakan Utang dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan. Diponegoro Journal of Accounting. 2(2), h:1-10
- Kasmir.2014.Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Rajawali Pers Jakarta.
- Kamaludin dan Rini Indriani. 2012. Manajemen Keuangan. Edisi Revisi. CV. Bandar Maju. Bandung
- Keown, Arthur J.; John D. Martin; J. William Petty dan David F. Scott (2011) Manajemen Keuangan: Prinsip dan Penerapan. Edisi Kesepuluh, Jilid 1. Jakarta: PT Indeks.

- Kusumajaya, D. K. 2011. Pengaruh Struktur Modal Dan Pertumbuhan perusahaan terhadap profitabilitas dan nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Tesis . Denpasar : Program Pasca Sarjana Universitas Udayana.
- Li-Ju Chen and Shun-Yu Chen. 2011. *The Influence of Profitability on Firm Value with Capital Structure as the Mediator and Firm Size and Industry as Moderators. Investment Management and Financial Innovation*, Volume 8, Issue 3 2011
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim. 2014. Analisis Laporan Keuangan. Edisi Keempat. Yogyakarta. UPP STIM YKPN.
- Margaretha, Farah. 2011. Teori Dan Aplikasi Manajemen Keuangan Investasi Dan Sumber Dana Jangka Pendek. Jakarta: Grasindo Gramedia Widiasarana Indonesia.
- _____, _____. 2014. Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. Jakarta: PT. Dian Rakyat
- Mas'ud, Masdar. 2008. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal dan Hubungannya Terhadap Nilai Perusahaan. *Manajemen dan Bisnis*. Vol, 7, No. 1. Universitas Muslim Indonesia
- Medy Misran dan Mochamad Chabachib. 2017. Analisis Pengaruh DER, CR Dan TATO Terhadap PBV Dengan ROA Sebagai Variabel Intervening Studi Pada Perusahaan Properti Dan Real Estate Yang Terdaftar Pada BEI Tahun 2011-2014. Vol. 6, No. 1, 2017. Halaman 1-13 ISSN : 2337-3806
- Munawir. 2001. Akuntansi Keuangan dan Manajemen. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta
- Nawari 2010. Analisis Regresi dengan MS.Excel 2007 dan SPSS 17. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo
- Niresh, J. Aloy dan T. Velnampy. 2014. *Firm Size and Probability: A Study of Listed Manufacturing Firms In Sri Lanka. International Journal of Business and Management*. Vol. 9. No. 4
- Novari, Putu Mikhy dan Lestari. 2016. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sektor Properti Dan Real Estate. *E-Jurnal Manajemen Unud*, Vol. 5, No.9, 2016:5671-5694 ISSN : 2302-8912
- Nurhayati, M. 2013. Profitabilitas, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan Pengaruhnya Terhadap Kebijakan Dividen dan Nilai Perusahaan Sektor Non Jasa. *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, Vol. 5, No. 2.

- Nyoman, N., Putu, G. M., dan Djazuli, A. 2014. *Factors Affecting Firms Value of Indonesi Public Manufacturing Firms. International Journal of Management Invention*, 3(2), 35-44.
- Pradana, Herdiawan Rudi. 2013. Pengaruh Risiko Bisnis, Struktur Aset, Ukuran dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal. *Accounting Analysis Journal* Vol. 2. No. 4
- Prasetyo, Aries Heru. 2011. *Valuasi Perusahaan: Pedoman untuk Praktisi dan Mahasiswa*. Cetakan 1. Jakarta: PPM
- Purnaya, I Gusti Ketut. 2016. *Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset
- Purwohandoko. 2017. *The Influence of Firm's Size, Growth and Profitability on Firm Value with Capital Structure as the Mediator: A Studyon the Agricultural Firm's Listed in the Indonesian Stock Exchange. International Journal of Economic and Finance*. Vol. 9, No. 8. ISSN: 1916-971X E-ISSN 1916-9728
- Putri Utami dan Welas. 2019. Pengaruh *Current Ratio, Return on Asset, Total Asset Turnover Dan Dbt to Equity Ratio* Terhadap Nilai Perusahaan Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Properti Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*. Vol.8, No.1 April 2019 ISSN: 2252-7141
- Rahmawati Budi Utami dan Prasetiono. 2016. Analisis Pengaruh TATO, WCTO, dan DER Terhadap Nilai Perusahaan dengan ROA Sebagai Variabel Intervening Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013. *Jurnal Studi Manajemen & Organisasi* 13 Juni 28-43
- Raymond, Budiman. 2017. *Investing Is Easy*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Rita Kusumawati dan Irham Rosady. 2018. Pengaruh Struktur Modal dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kepemimpinan Manajerial Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Manajemen Bisnis*, Vol. 9 No.2, September 2018, E-ISSN: 2622-6308 P-ISSN: 2086-8200
- Riyanto, Bambang. 2010. *Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan*. BPFE. Yogyakarta
- _____,_____. 2016. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. BPFE Yogyakarta.
- Rosikah, Dwi Kartika Prananingrum, Dzulfikri Azis Muthalib dan Muh. Irfandy. 2018. *Effects of Return on Asset, Return on Equity , Earning Per Share on Corporate Value. The International Journal of Engineering and Science (IJES) Volume 7, Issue 3, Ver I, Pages pp 06-14 2018 ISSN (e): 2319-1813 ISSN (p): 23-19 – 1805*

- Safrida, Eli. 2008. Pengaruh Struktur Modal dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur di BEI. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Sarngadharan, M. & Rajhita, K.S. 2011. *Financial Analysis of Management Decision*. New Delhi: PHI Learning Private Limited.
- Sjahrial, Dermawan. 2014. Manajemen Keuangan Lanjutan. Edisi Revisi. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sartono, Agus R. 2012. Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi Keempat. Yogyakarta : BPF
- Sarwono, Jonathan. 2016. Prosedur-prosedur Analisis Populer Aplikasi Riset Skripsi dan Tesis Dengan Eviews. Yogyakarta: Gava Media.
- Siswoyo, Sony. 2013. Analisa Fundamental Dan Teknikal Untuk Profit Laba Optimal. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Stiyarini (2016) Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Jasa Telekomunikasi. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen Volume 5, Nomor 2 Februari 2016 ISSN: Ilmu 2461-0593
- Sudana, I Made. 2011. Manajemen Keuangan Perusahaan Teori Dan Praktik. Jakarta: Erlangga
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- _____,_____._____. 2017. Analisis Laporan Keuangan: Teori, Aplikasi dan Hasil Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sujoko dan Ugy Soebiantoro. 2007. Pengaruh Struktur Kepemilikan Saham, Leverage, Faktor Interen dan Faktor Eksteren terhadap Nilai Perusahaan. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan. Vol 9, No. 1.
- Supardi. 2013. Aplikasi Statistika Dalam Penelitian. Edisi Revisi. Change Publication. Jakarta
- Sutrisno. 2013. Manajemen Keuangan Teori Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Ekonisia.
- Tanty Khairunnisa, Taufik dan Muhammad Husni Thamrin. 2019. Pengaruh *Debt to Equity Ratio, Return on Asset, Asset Growth, Current Ratio Dan Total Asset Turnover* Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Sektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan. Vol XIV, No. 1, April 2019.

- Thomsett, Michael C. 2015. *Getting Started In Stock Analysis: Illustrated Edition*. Singapore: John Willey & Sons Singapore Pte Ltd.
- Van horne, james c dan John M, Wachowicz. 2008. *Fundamentals of Financial Management* 13th edition British Library Cataloguing in Publication Data
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika: Pengantar Dan Aplikasinya*. Ekonosia, Jakarta.
- Winur Haryati dan Sri Ayem. 2014). Pengaruh *Return On Assets, Debt to Equity Ratio dan Earning Per Share* Terhadap Nilai Perusahaan Studi Kasus Pada Perusahaan Food and Beverage Yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2011. *Jurnal Akuntansi*. Vol.2, No.1 Juni 2014
- Wiwin Triyani, Bambang Mahmudi dan Abdul Rosyid. 2018. Pengaruh Pertumbuhan Aset Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening Studi Empiris Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2016. *Tirtayasa Ekonomika*. Vol.13, No. 1, April 2018.
- Weston,J. Fred, dan Copeland, Thomas E. 2008. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, Jilid II. Jakarta: Erlangga
- Weygant and Teery D. Warfield. 2007. *Accounting Principles*, Edisi 12 by: Salemba Empat
- Zuhria Hasania, Sri Murni dan Yunita Mandagie. 2016. Pengaruh *Current Ratio*, Ukuran Perusahaan, Struktur Modal Dan ROE Terhadap Nilai Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. Vol. 16 No. 03 Tahun 2016.
- Zulfikar. 2016. *Pengantar Pasar Modal Dengan Pendekatan Statistika*. Yogyakarta: DeePublish
-2017. Industri Makanan dan Minuman Masih Jadi Andalan
<https://kemenperin.go.id/artikel/18465/Industri-Makanan-dan-Minuman-Masih-Jadi-Andalan>. Jakarta
-2019. Industri Makanan dan Minuman Jadi Sektor Kampiun.
<https://kemenperin.go.id/artikel/20298/Industri-Makanan-dan-Minuman-Jadi-Sektor-Kampiun>- Jakarta
-2020. Laporan Keuangan Perusahaan Makanan dan Minuman.
<https://www.idnfinancials.com/id/company/industry/food-and-beverages-42?o=price&s=desc> Jakarta

.....2020. Historical Data Harga Saham Perusahaan Makanan dan Minuman.
<https://finance.yahoo.com/> Jakarta

.....2020. Laporan Keuangan Perusahaan Makanan dan Minuman.
<https://www.idx.co.id/perusahaan-tercatat/laporan-keuangan-dan-tahunan/> Jakarta

.....2020. Kemenperin Fokus Pacu Pertumbuhan Industri Makanan Minuman.
<https://m.republika.co.id/berita/q4prth423/kemenperin-fokus-pacu-pertumbuhan-industri-makanan-minuman> Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jihan Shafa Irawan
Alamat : Kp. Sadamukti RT 05/01 Kecamatan Cicurug Desa
Tenjolaya Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat
Tempat dan tanggal lahir : Sukabumi, 04 Juni 1998
Umur : 22 tahun
Agama : Islam
Pendidikan

- SD : SDN Pasawahan
- SMP : SMPN 1 Cicurug
- SMA : SMAN 1 Cigombong
- Perguruan Tinggi : Universitas Pakuan Bogor

Sukabumi, 17 Desember

Penulis,



(Jihan Shafa Irawan)

Price to Book Value (PBV)

Lampiran 1

<i>Price to Book Value (PBV)</i>					
No	Kode	Tahun	<i>Market Price</i>	<i>Book Value</i>	PBV (X)
	Perusahaan		<i>Per Share</i>	<i>Per Share</i>	
1	ADES	2014	1375	501.44	2.74
		2015	1015	556.65	1.82
		2016	1000	651.62	1.53
		2017	885	717.09	1.23
		2018	920	816.95	1.13
		2019	1045	962.77	1.09
2	AISA	2014	2095	750.46	2.79
		2015	1210	828.60	1.46
		2016	1945	890.74	2.18
		2017	476	711.20	0.67
		2018	168	-720.82	-0.23
		2019	168	-346.29	-0.49
3	ALTO	2014	352	243.61	1.44
		2015	325	231.86	1.40
		2016	330	219.90	1.50
		2017	388	191.29	2.03
		2018	400	176.62	2.26
		2019	398	173.70	2.29
4	BUDI	2014	107	222.82	0.48
		2015	63	245.67	0.26
		2016	87	258.94	0.34
		2017	94	265.55	0.35
		2018	96	272.61	0.35
		2019	103	285.69	0.36
5	CEKA	2014	750	1806.89	0.42
		2015	675	2150.90	0.31
		2016	1350	1492.30	0.90
		2017	1290	1517.72	0.85
		2018	1375	1641.42	0.84
		2019	1670	1901.34	0.88
6	DLTA	2014	7800	47740.25	0.16
		2015	5200	1061.15	4.90
		2016	5000	1264.43	3.95
		2017	4590	1429.63	3.21
		2018	5500	1603.88	3.43
		2019	6800	1515.71	4.49
7	ICBP	2014	6550	2579.33	2.54

		2015	13475	2810.33	4.79
		2016	8575	1586.43	5.41
		2017	8900	1742.80	5.11
		2018	10450	1947.12	5.37
		2019	11150	2287.03	4.88
8	INDF	2014	6750	4695.49	1.44
		2015	5175	4911.10	1.05
		2016	7925	5004.47	1.58
		2017	7625	5325.11	1.43
		2018	7450	5685.01	1.31
		2019	7925	6173.10	1.28
9	MGNA	2014	90	137.83	0.65
		2015	53	139.55	0.38
		2016	65	70.66	0.92
		2017	77	53.38	1.44
		2018	50	16.51	3.03
		2019	50	-104.77	-0.48
10	MLBI	2014	11950	262.84	45.47
		2015	8200	363.78	22.54
		2016	11750	389.48	30.17
		2017	13675	505.41	27.06
		2018	16000	554.12	28.87
		2019	15500	543.90	28.50
11	MYOR	2014	20900	4584.97	4.56
		2015	30500	5808.10	5.25
		2016	1645	280.22	5.87
		2017	2020	328.93	6.14
		2018	2620	382.07	6.86
		2019	2050	442.78	4.63
12	PSDN	2014	143	262.90	0.54
		2015	122	225.22	0.54
		2016	134	194.64	0.69
		2017	256	207.98	1.23
		2018	192	168.68	1.14
		2019	153	122.20	1.25
13	SKBM	2014	970	339.45	2.86
		2015	945	367.41	2.57
		2016	640	393.36	1.63
		2017	715	592.84	1.21
		2018	695	602.88	1.15
		2019	410	600.13	0.68
14	ULTJ	2014	930	784.21	1.19

		2015	3945	968.54	4.07
		2016	4570	1208.02	3.78
		2017	1295	364.28	3.55
		2018	1350	413.29	3.27
		2019	1680	489.47	3.43

Debt to Equity Ratio (DER)

Lampiran 2

<i>Debt to Equity Ratio (DER)</i>					
No	Kode	Tahun	Total	Total	DER (%)
	Perusahaan		Liabilitas	Ekuitas	
1	ADES	2014	209066000000	295799000000	0.71
		2015	324855000000	328369000000	0.99
		2016	383091000000	384388000000	1.00
		2017	417225000000	423011000000	0.99
		2018	399361000000	481914000000	0.83
		2019	254438000000	567937000000	0.45
2	AISA	2014	3779017000000	3592829000000	1.05
		2015	5094072000000	3966907000000	1.28
		2016	4990139000000	4264400000000	1.17
		2017	5319855000000	3404879000000	1.56
		2018	5267348000000	-3450942000000	-1.53
		2019	3526819000000	-1657853000000	-2.13
3	ALTO	2014	706402717818	532650909040	1.33
		2015	673255888637	506972183527	1.33
		2016	684252214422	480841418401	1.42
		2017	690099182411	419284788700	1.65
		2018	722716844799	387126677545	1.87
		2019	722719563550	380730523614	1.90
4	BUDI	2014	1563631000000	913351000000	1.71
		2015	2160702000000	1105251000000	1.95
		2016	1766825000000	1164982000000	1.52
		2017	1744756000000	1194700000000	1.46
		2018	2166496000000	1226484000000	1.77
		2019	1714449000000	1285318000000	1.33
5	CEKA	2014	746598865219	537551172122	1.39
		2015	845932695663	639893514352	1.32
		2016	538044038690	887920113728	0.61
		2017	489592257434	903044187067	0.54
		2018	192308466864	976647575842	0.20

		2019	261784845240	1131294696834	0.23
6	DLTA	2014	227473881000	764473253000	0.30
		2015	188700435000	849621481000	0.22
		2016	185422642000	1012374008000	0.18
		2017	196197372000	1144645393000	0.17
		2018	239353356000	1284163814000	0.19
		2019	212420390000	1213563332000	0.18
7	ICBP	2014	9870264000000	15039947000000	0.66
		2015	10173713000000	16386911000000	0.62
		2016	10401125000000	18500823000000	0.56
		2017	11295184000000	20324330000000	0.56
		2018	11660003000000	22707150000000	0.51
		2019	12038210000000	26671104000000	0.45
8	INDF	2014	44710509000000	41228376000000	1.08
		2015	48709933000000	43121593000000	1.13
		2016	38233092000000	43941423000000	0.87
		2017	41182764000000	46756724000000	0.88
		2018	46620996000000	49916800000000	0.93
		2019	41996071000000	54202488000000	0.77
9	MGNA	2014	340563741788	137833031889	2.47
		2015	318649184807	139550574638	2.28
		2016	196068856134	70655368699	2.78
		2017	172486745909	53540927936	3.22
		2018	187920313606	16556254934	11.35
		2019	193930594350	-105092097967	-1.85
10	MLBI	2014	1677254000000	553797000000	3.03
		2015	1334373000000	766480000000	1.74
		2016	1454398000000	820640000000	1.77
		2017	1445173000000	1064905000000	1.36
		2018	1721965000000	1167536000000	1.47
		2019	1750943000000	1146007000000	1.53
11	MYOR	2014	6190553036545	4100554992789	1.51
		2015	6148255759034	5194459927187	1.18
		2016	6657165872077	6265255987065	1.06
		2017	7561503434179	7354346366072	1.03
		2018	9049161944940	8542544481694	1.06
		2019	9137978611155	9899940195318	0.92
12	PSDN	2014	242353749501	378574690831	0.64
		2015	296079753266	324319100916	0.91
		2016	373511385025	280285340383	1.33
		2017	391494545681	299485321368	1.31
		2018	454760270998	242897129653	1.87

		2019	587528831446	175963488806	3.34
13	SKBM	2014	331624254750	317909776363	1.04
		2015	420396809051	344087439659	1.22
		2016	633267725358	368389286646	1.72
		2017	599790014646	1023237460399	0.59
		2018	730789419438	1040576552571	0.70
		2019	784562971811	1035820381000	0.76
14	ULTJ	2014	651985807625	2265097759730	0.29
		2015	742490216326	2797505693922	0.27
		2016	749966146582	3489233494783	0.21
		2017	978185000000	4208755000000	0.23
		2018	780915000000	4774956000000	0.16
		2019	953283000000	5655139000000	0.17

Current Ratio (CR)

Lampiran 3

<i>Current Ratio (CR)</i>					
No	Kode	Tahun	Aset	Liabilitas	CR (%)
	Perusahaan		Lancar	Lancar	
1	ADES	2014	240896000000	156900000000	1.54
		2015	276323000000	199364000000	1.39
		2016	319614000000	195466000000	1.64
		2017	294244000000	244888000000	1.20
		2018	364138000000	262397000000	1.39
		2019	351120000000	175191000000	2.00
2	AISA	2014	3977086000000	1493308000000	2.66
		2015	4463635000000	2750456000000	1.62
		2016	5949164000000	2504330000000	2.38
		2017	4536882000000	3902708000000	1.16
		2018	788973000000	5177830000000	0.15
		2019	474261000000	1152923000000	0.41
3	ALTO	2014	733468016986	238474789272	3.08
		2015	555759090584	351136317401	1.58
		2016	249820943200	331532658228	0.75
		2017	192943940639	179485187884	1.07
		2018	188531394038	246962435572	0.76
		2019	176818868579	200070083238	0.88
4	BUDI	2014	988526000000	945117000000	1.05
		2015	1492365000000	1491109000000	1.00
		2016	1092360000000	1090816000000	1.00
		2017	1027489000000	1019986000000	1.01

		2018	1472140000000	1467508000000	1.00
		2019	1141009000000	1133685000000	1.01
5	CEKA	2014	1053321371198	718681070349	1.47
		2015	1253019074345	816471301252	1.53
		2016	1103865252070	504208767076	2.19
		2017	988479957549	444383077820	2.22
		2018	809166450672	158255592250	5.11
		2019	1067652078121	222440530626	4.80
6	DLTA	2014	854176144000	190952635000	4.47
		2015	902006833000	140419495000	6.42
		2016	1048133697000	137842096000	7.60
		2017	1206576189000	139684908000	8.64
		2018	1384227944000	192299843000	7.20
		2019	1292805083000	160587363000	8.05
7	ICBP	2014	13603527000000	6230997000000	2.18
		2015	13961500000000	6002344000000	2.33
		2016	15571362000000	6469785000000	2.41
		2017	16579331000000	6827588000000	2.43
		2018	14121568000000	7235398000000	1.95
		2019	16624925000000	6556359000000	2.54
8	INDF	2014	40995736000000	22681686000000	1.81
		2015	42816745000000	25107538000000	1.71
		2016	28985443000000	19219441000000	1.51
		2017	87939488000000	21637763000000	4.06
		2018	33272618000000	31204102000000	1.07
		2019	31403445000000	24686862000000	1.27
9	MGNA	2014	460487421641	338598201384	1.36
		2015	444965996056	315228081636	1.41
		2016	256918374113	185946411876	1.38
		2017	48343503453	18368509173	2.63
		2018	34421460904	38728791165	0.89
		2019	4047266662	174657441724	0.02
10	MLBI	2014	816494000000	1588801000000	0.51
		2015	709955000000	1215227000000	0.58
		2016	901258000000	1326261000000	0.68
		2017	1076845000000	1304114000000	0.83
		2018	1228961000000	1578919000000	0.78
		2019	1162802000000	1588693000000	0.73
11	MYOR	2014	6508768623440	3114337768594	2.09
		2015	7454347029087	3151495162694	2.37
		2016	8739782750141	3884051319005	2.25
		2017	10674199571313	4473628322956	2.39

		2018	12647858727872	4764510387113	2.65
		2019	12776102781513	3726359539201	3.43
12	PSDN	2014	289764924676	197877917620	1.46
		2015	286838275165	236911023417	1.21
		2016	349455819960	329735955102	1.06
		2017	387041829491	333943794875	1.16
		2018	371088779911	361013085421	1.03
		2019	285684939859	378030544728	0.76
13	SKBM	2014	379496707512	256924179534	1.48
		2015	341723784839	298417379502	1.15
		2016	519269756899	468979800633	1.11
		2017	836639597232	511596750506	1.64
		2018	851410216636	615506825729	1.38
		2019	889743651128	668931501885	1.33
14	ULTJ	2014	1642101746819	490967089226	3.34
		2015	2103565054627	561628179393	3.75
		2016	2874821874013	593525591694	4.84
		2017	3439990000000	820625000000	4.19
		2018	2793521000000	635161000000	4.40
		2019	3716641000000	836314000000	4.44

Return on Asset (ROA)

Lampiran 4

Return on Asset (ROA)					
No	Kode	Tahun	Laba Bersih	Total	ROA (%)
	Perusahaan		Setelah Pajak	Aset	
1	ADES	2014	31021000000	504865000000	0.06
		2015	32839000000	653224000000	0.05
		2016	55951000000	767479000000	0.07
		2017	38242000000	840236000000	0.05
		2018	52958000000	881275000000	0.06
		2019	83885000000	822375000000	0.10
2	AISA	2014	378134000000	7371846000000	0.05
		2015	373750000000	9060979000000	0.04
		2016	719228000000	9254539000000	0.08
		2017	-846809000000	8724734000000	-0.10
		2018	-123513000000	1816406000000	-0.07
		2019	1134776000000	1868966000000	0.61
3	ALTO	2014	-10135298976	1239053626858	-0.01
		2015	-24345726797	1180228072164	-0.02
		2016	-26500565763	1165093632823	-0.02

		2017	-62849581665	1109383971111	-0.06
		2018	-33021220862	1109843522344	-0.03
		2019	-7383289239	1103450087164	-0.01
4	BUDI	2014	28499000000	2476982000000	0.01
		2015	21072000000	3265953000000	0.01
		2016	38624000000	2931807000000	0.01
		2017	45691000000	2939456000000	0.02
		2018	50467000000	3392980000000	0.01
		2019	64021000000	2999767000000	0.02
5	CEKA	2014	41001414954	1284150037341	0.03
		2015	106549446980	1485826210015	0.07
		2016	249697013626	1425964152418	0.18
		2017	107420886839	1392636444501	0.08
		2018	92649656775	1168956042706	0.08
		2019	215459200242	1393079542074	0.15
6	DLTA	2014	288073432000	991947134000	0.29
		2015	192045199000	1038321916000	0.18
		2016	254509268000	1197796650000	0.21
		2017	279772635000	1340842765000	0.21
		2018	338129985000	1523517170000	0.22
		2019	317815177000	1425983722000	0.22
7	ICBP	2014	2531681000000	24910211000000	0.10
		2015	2923148000000	26560624000000	0.11
		2016	3631301000000	28901948000000	0.13
		2017	3543173000000	31619514000000	0.11
		2018	4658781000000	34367153000000	0.14
		2019	5360029000000	78709314000000	0.07
8	INDF	2014	5146323000000	85938885000000	0.06
		2015	3709501000000	91831526000000	0.04
		2016	5266906000000	82174515000000	0.06
		2017	5145063000000	87939488000000	0.06
		2018	4961851000000	96537796000000	0.05
		2019	5902729000000	96198559000000	0.06
9	MGNA	2014	3859386172	478396773677	0.01
		2015	2481613878	458199759445	0.01
		2016	-69447483128	266724224833	-0.26
		2017	-35929339940	226027673845	-0.16
		2018	-36887821525	204476568540	-0.18
		2019	-121648352901	88838496383	-1.37
10	MLBI	2014	794883000000	2231051000000	0.36
		2015	496909000000	2100853000000	0.24
		2016	982129000000	2275038000000	0.43

		2017	1322067000000	2510078000000	0.53
		2018	1224807000000	2889501000000	0.42
		2019	1206059000000	2896950000000	0.42
11	MYOR	2014	409824768594	10291108029334	0.04
		2015	1250233128560	11342715686221	0.11
		2016	1388676127665	12922421859142	0.11
		2017	1630953830893	14915849800251	0.11
		2018	1760434280304	17591706426634	0.10
		2019	2039404206764	19037918806473	0.11
12	PSDN	2014	-28175252332	620928440332	-0.05
		2015	-42619829577	620398854182	-0.07
		2016	-36662178272	653796725408	-0.06
		2017	32150564335	690979867049	0.05
		2018	-46599426588	697657400651	-0.07
		2019	-25762573884	763492320252	-0.03
13	SKBM	2014	89115994107	649534031113	0.14
		2015	40150568621	764484248710	0.05
		2016	22545456050	1001657012004	0.02
		2017	25880464791	1623027475045	0.02
		2018	15954632472	1771365972009	0.01
		2019	957169058	1820383352811	0.00
14	ULTJ	2014	283360914211	2917083567355	0.10
		2015	523100215029	3539995910248	0.15
		2016	709825635742	4239199641365	0.17
		2017	711681000000	5186940000000	0.14
		2018	701607000000	5555871000000	0.13
		2019	1035865000000	6608422000000	0.16

Asset Growth

Lampiran 5

<i>Asset Growth</i>				
No	Kode Perusahaan	Tahun	Total Aset	<i>Asset</i>
				<i>Growth (%)</i>
1	ADES	2013	441064000000	
		2014	504865000000	0.14
		2015	653224000000	0.29
		2016	767479000000	0.17
		2017	840236000000	0.09
		2018	881275000000	0.05
		2019	822375000000	-0.07
2	AISA	2013	5020824000000	

		2014	7371846000000	0.47
		2015	9060979000000	0.23
		2016	9254539000000	0.02
		2017	8724734000000	-0.06
		2018	1816406000000	-0.79
		2019	1868966000000	0.03
3	ALTO	2013	1502519389759	
		2014	1239053626858	-0.18
		2015	1180228072164	-0.05
		2016	1165093632823	-0.01
		2017	1109383971111	-0.05
		2018	1109843522344	0.00
		2019	1103450087164	-0.01
4	BUDI	2013	2382875000000	
		2014	2476982000000	0.04
		2015	3265953000000	0.32
		2016	2931807000000	-0.10
		2017	2939456000000	0.00
		2018	3392980000000	0.15
		2019	2999767000000	-0.12
5	CEKA	2013	1069627299747	
		2014	1284150037341	0.20
		2015	1485826210015	0.16
		2016	1425964152418	-0.04
		2017	1392636444501	-0.02
		2018	1168956042706	-0.16
		2019	1393079542074	0.19
6	DLTA	2013	867040802000	
		2014	991947134000	0.14
		2015	1038321916000	0.05
		2016	1197796650000	0.15
		2017	1340842765000	0.12
		2018	1523517170000	0.14
		2019	1425983722000	-0.06
7	ICBP	2013	21267470000000	
		2014	24910211000000	0.17
		2015	26560624000000	0.07
		2016	28901948000000	0.09
		2017	31619514000000	0.09
		2018	34367153000000	0.09
		2019	78709314000000	1.29
8	INDF	2013	78092789000000	

		2014	85938885000000	0.10
		2015	91831526000000	0.07
		2016	82174515000000	-0.11
		2017	87939488000000	0.07
		2018	96537796000000	0.10
		2019	96198559000000	0.00
9	MGNA	2013	338763849949	
		2014	478396773677	0.41
		2015	458199759445	-0.04
		2016	266724224833	-0.42
		2017	226027673845	-0.15
		2018	204476568540	-0.10
		2019	88838496383	-0.57
10	MLBI	2013	1782148000000	
		2014	2231051000000	0.25
		2015	2100853000000	-0.06
		2016	2275038000000	0.08
		2017	2510078000000	0.10
		2018	2889501000000	0.15
		2019	2896950000000	0.00
11	MYOR	2013	9709838250473	
		2014	10291108029334	0.06
		2015	11342715686221	0.10
		2016	12922421859142	0.14
		2017	14915849800251	0.15
		2018	17591706426634	0.18
		2019	19037918806473	0.08
12	PSDN	2013	681832333141	
		2014	620928440332	-0.09
		2015	620398854182	0.00
		2016	653796725408	0.05
		2017	690979867049	0.06
		2018	697657400651	0.01
		2019	763492320252	0.09
13	SKBM	2013	497652557672	
		2014	649534031113	0.31
		2015	764484248710	0.18
		2016	1001657012004	0.31
		2017	1623027475045	0.62
		2018	1771365972009	0.09
		2019	1820383352811	0.03
14	ULTJ	2013	2811620982142	

		2014	2917083567355	0.04
		2015	3539995910248	0.21
		2016	4239199641365	0.20
		2017	5186940000000	0.22
		2018	5555871000000	0.07
		2019	6608422000000	0.19

Firm Size

Lampiran 6

<i>Firm Size</i>				
No	Kode	Tahun	Total	LN
	Perusahaan		Aset	Total Aset (%)
1	ADES	2014	504865000000	26.95
		2015	653224000000	27.21
		2016	767479000000	27.37
		2017	840236000000	27.46
		2018	881275000000	27.50
		2019	822375000000	27.44
2	AISA	2014	7371846000000	29.63
		2015	9060979000000	29.83
		2016	9254539000000	29.86
		2017	8724734000000	29.80
		2018	1816406000000	28.23
		2019	1868966000000	28.26
3	ALTO	2014	1239053626858	27.84
		2015	1180228072164	27.80
		2016	1165093632823	27.78
		2017	1109383971111	27.73
		2018	1109843522344	27.74
		2019	1103450087164	27.73
4	BUDI	2014	2476982000000	28.54
		2015	3265953000000	28.81
		2016	2931807000000	28.71
		2017	2939456000000	28.71
		2018	3392980000000	28.85
		2019	2999767000000	28.73
5	CEKA	2014	1284150037341	27.88
		2015	1485826210015	28.03
		2016	1425964152418	27.99
		2017	1392636444501	27.96
		2018	1168956042706	27.79

		2019	1393079542074	27.96
6	DLTA	2014	991947134000	27.62
		2015	1038321916000	27.67
		2016	1197796650000	27.81
		2017	1340842765000	27.92
		2018	1523517170000	28.05
		2019	1425983722000	27.99
7	ICBP	2014	24910211000000	30.85
		2015	26560624000000	30.91
		2016	28901948000000	30.99
		2017	31619514000000	31.08
		2018	34367153000000	31.17
		2019	78709314000000	32.00
8	INDF	2014	85938885000000	32.08
		2015	91831526000000	32.15
		2016	82174515000000	32.04
		2017	87939488000000	32.11
		2018	96537796000000	32.20
		2019	96198559000000	32.20
9	MGNA	2014	478396773677	26.89
		2015	458199759445	26.85
		2016	266724224833	26.31
		2017	226027673845	26.14
		2018	204476568540	26.04
		2019	88838496383	25.21
10	MLBI	2014	2231051000000	28.43
		2015	2100853000000	28.37
		2016	2275038000000	28.45
		2017	2510078000000	28.55
		2018	2889501000000	28.69
		2019	2896950000000	28.69
11	MYOR	2014	10291108029334	29.96
		2015	11342715686221	30.06
		2016	12922421859142	30.19
		2017	14915849800251	30.33
		2018	17591706426634	30.50
		2019	19037918806473	30.58
12	PSDN	2014	620928440332	27.15
		2015	620398854182	27.15
		2016	653796725408	27.21
		2017	690979867049	27.26
		2018	697657400651	27.27

		2019	763492320252	27.36
13	SKBM	2014	649534031113	27.20
		2015	764484248710	27.36
		2016	1001657012004	27.63
		2017	1623027475045	28.12
		2018	1771365972009	28.20
		2019	1820383352811	28.23
14	ULTJ	2014	2917083567355	28.70
		2015	3539995910248	28.90
		2016	4239199641365	29.08
		2017	5186940000000	29.28
		2018	5555871000000	29.35
		2019	6608422000000	29.52

Total Asset Turnover (TATO)

Lampiran 7

<i>Total Asset Turnover (TATO)</i>					
No	Kode	Tahun	Penjualan	Total	TATO (X)
	Perusahaan			Aset	
1	ADES	2014	578784000000	504865000000	1.15
		2015	669725000000	653224000000	1.03
		2016	887663000000	767479000000	1.16
		2017	814490000000	840236000000	0.97
		2018	804302000000	881275000000	0.91
		2019	834330000000	822375000000	1.01
2	AISA	2014	5139974000000	7371846000000	0.70
		2015	6010895000000	9060979000000	0.66
		2016	6545680000000	9254539000000	0.71
		2017	4920632000000	8724734000000	0.56
		2018	1583265000000	1816406000000	0.87
		2019	1510427000000	1868966000000	0.81
3	ALTO	2014	332402373397	1239053626858	0.27
		2015	301781831914	1180228072164	0.26
		2016	296471502365	1165093632823	0.25
		2017	262143990839	1109383971111	0.24
		2018	290274839317	1109843522344	0.26
		2019	343971642312	1103450087164	0.31
4	BUDI	2014	2284211000000	2476982000000	0.92
		2015	2378805000000	3265953000000	0.73
		2016	2467553000000	2931807000000	0.84
		2017	2510578000000	2939456000000	0.85

		2018	2647193000000	3392980000000	0.78
		2019	3003768000000	2999767000000	1.00
5	CEKA	2014	3701868790192	1284150037341	2.88
		2015	3485733830354	1485826210015	2.35
		2016	4115541761173	1425964152418	2.89
		2017	4257738486908	1392636444501	3.06
		2018	3629327583572	1168956042706	3.10
		2019	3120937098980	1393079542074	2.24
6	DLTA	2014	879253383000	991947134000	0.89
		2015	699506819000	1038321916000	0.67
		2016	774968268000	1197796650000	0.65
		2017	777308328000	1340842765000	0.58
		2018	893006350000	1523517170000	0.59
		2019	827136727000	1425983722000	0.58
7	ICBP	2014	30022463000000	24910211000000	1.21
		2015	31741094000000	26560624000000	1.20
		2016	34466069000000	28901948000000	1.19
		2017	35606593000000	31619514000000	1.13
		2018	38413407000000	34367153000000	1.12
		2019	42296703000000	78709314000000	0.54
8	INDF	2014	63594452000000	85938885000000	0.74
		2015	64061947000000	91831526000000	0.70
		2016	66750317000000	82174515000000	0.81
		2017	70186618000000	87939488000000	0.80
		2018	73394728000000	96537796000000	0.76
		2019	76592955000000	96198559000000	0.80
9	MGNA	2014	112974933709	478396773677	0.24
		2015	131641453566	458199759445	0.29
		2016	84698234252	266724224833	0.32
		2017	198690664862	226027673845	0.88
		2018	257437549951	204476568540	1.26
		2019	42286984239	88838496383	0.48
10	MLBI	2014	2988501000000	2231051000000	1.34
		2015	2696318000000	2100853000000	1.28
		2016	3263311000000	2275038000000	1.43
		2017	3389736000000	2510078000000	1.35
		2018	3649615000000	2889501000000	1.26
		2019	3711405000000	2896950000000	1.28
11	MYOR	2014	14169088278238	10291108029334	1.38
		2015	14818730635847	11342715686221	1.31
		2016	18349959898358	12922421859142	1.42
		2017	20816673946473	14915849800251	1.40

		2018	24060802395725	17591706426634	1.37
		2019	25026739472547	19037918806473	1.31
12	PSDN	2014	975081057089	620928440332	1.57
		2015	920352848084	620398854182	1.48
		2016	932905806441	653796725408	1.43
		2017	1399580416996	690979867049	2.03
		2018	1334070483011	697657400651	1.91
		2019	1224283552949	763492320252	1.60
13	SKBM	2014	1480764903724	649534031113	2.28
		2015	1362245580664	764484248710	1.78
		2016	1501115928446	1001657012004	1.50
		2017	1841487199828	1623027475045	1.13
		2018	1953910957160	1771365972009	1.10
		2019	2104704872583	1820383352811	1.16
14	ULTJ	2014	3916789366423	2917083567355	1.34
		2015	4393932684171	3539995910248	1.24
		2016	4685987917355	4239199641365	1.11
		2017	4879559000000	5186940000000	0.94
		2018	5472882000000	5555871000000	0.99
		2019	6241419000000	6608422000000	0.94

Hasil Pengolahan Data

Lampiran 8

Fixed Effect Model

Dependent Variable: PBV

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 10/01/20 Time: 00:12

Sample: 2014 2019

Periods included: 6

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 84

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.250524	0.070891	3.533919	0.0008
CR	0.231697	0.086023	2.693435	0.0090
ROA	-0.890391	0.557488	-1.597147	0.1152
ASSET_GROWTH	1.287047	0.394814	3.259880	0.0018
LN_SIZE	-0.106832	0.271540	-0.393429	0.6953
TATO	1.119221	0.285321	3.922672	0.0002
C	5.106768	7.815774	0.653393	0.5158

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.887669	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.854320	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	1.909118	Sum squared resid	233.2627
F-statistic	26.61802	Durbin-Watson stat	2.135211
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.935810	Mean dependent var	4.120833
Sum squared resid	322.2608	Durbin-Watson stat	2.690370

Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	28.230630	(13,64)	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: PBV
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 10/01/20 Time: 00:13
Sample: 2014 2019
Periods included: 6
Cross-sections included: 14
Total panel (balanced) observations: 84
Use pre-specified GLS weights

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.210540	0.126853	1.659721	0.1010
CR	0.395741	0.128578	3.077822	0.0029
ROA	0.701939	1.140355	0.615544	0.5400
ASSET_GROWTH	1.348982	0.763743	1.766278	0.0813
LN_SIZE	0.080402	0.100396	0.800847	0.4257
TATO	-0.251000	0.199377	-1.258922	0.2119
C	-1.580983	2.905231	-0.544185	0.5879

Weighted Statistics

R-squared	0.243521	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.184575	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	4.516740	Sum squared resid	1570.872
F-statistic	4.131226	Durbin-Watson stat	0.560356
Prob(F-statistic)	0.001196		

Unweighted Statistics

R-squared	-0.098038	Mean dependent var	4.120833
Sum squared resid	5512.649	Durbin-Watson stat	0.550826

Random Effect Model

Dependent Variable: PBV

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 10/01/20 Time: 00:11

Sample: 2014 2019

Periods included: 6

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 84

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.360615	0.212934	1.693551	0.0944
CR	-0.166789	0.266115	-0.626756	0.5327
ROA	3.316818	1.720604	1.927706	0.0576
ASSET_GROWTH	1.057185	1.336703	0.790890	0.4314
LN_SIZE	0.153458	0.419695	0.365643	0.7156
TATO	0.658357	0.887983	0.741407	0.4607
C	-1.364114	12.21690	-0.111658	0.9114

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		2.391806	0.5368
Idiosyncratic random		2.221743	0.4632

Weighted Statistics			
R-squared	0.074022	Mean dependent var	1.461170
Adjusted R-squared	0.001868	S.D. dependent var	3.374116
S.E. of regression	3.370963	Sum squared resid	874.9813
F-statistic	1.025891	Durbin-Watson stat	1.290840
Prob(F-statistic)	0.415038		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.112022	Mean dependent var	4.120833
Sum squared resid	4458.053	Durbin-Watson stat	0.575750

Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	106.260103	6	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DER	0.460937	0.360615	0.022888	0.5073
CR	0.403305	-0.166789	0.052248	0.0126
ROA	-1.262942	3.316818	0.381717	0.0000
ASSET_GROWTH	2.157028	1.057185	0.422512	0.0906
LN_SIZE	-0.801645	0.153458	1.303748	0.4029
TATO	0.383445	0.658357	2.049150	0.8477

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: PBV

Method: Panel Least Squares

Date: 10/01/20 Time: 00:12

Sample: 2014 2019

Periods included: 6

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 84

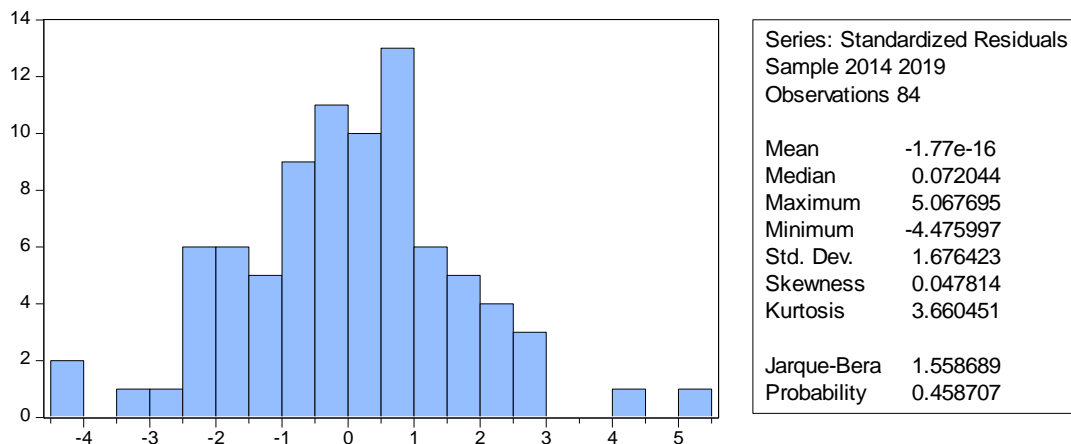
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25.19508	35.61607	0.707408	0.4819
DER	0.460937	0.261207	1.764643	0.0824
CR	0.403305	0.350806	1.149651	0.2546
ROA	-1.262942	1.828167	-0.690824	0.4922
ASSET_GROWTH	2.157028	1.486367	1.451208	0.1516
LN_SIZE	-0.801645	1.216508	-0.658972	0.5123
TATO	0.383445	1.684536	0.227627	0.8207

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.937075	Mean dependent var	4.120833
Adjusted R-squared	0.918394	S.D. dependent var	7.777363
S.E. of regression	2.221743	Akaike info criterion	4.638718
Sum squared resid	315.9132	Schwarz criterion	5.217484
Log likelihood	-174.8262	Hannan-Quinn criter.	4.871377
F-statistic	50.16209	Durbin-Watson stat	2.648959
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji Normalitas



Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID01)

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 10/01/20 Time: 00:14

Sample: 2014 2019

Periods included: 6

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 84

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DER	0.055375	0.062289	0.888991	0.3773
CR	0.034327	0.056170	0.611128	0.5433
ROA	-0.076634	0.438289	-0.174848	0.8618
ASSET_GROWTH	0.133613	0.237940	0.561540	0.5764
LN_SIZE	-0.225887	0.196489	-1.149619	0.2546
TATO	0.018820	0.243196	0.077386	0.9386
C	7.080402	5.736168	1.234344	0.2216

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.418453	Mean dependent var	1.314190
Adjusted R-squared	0.245806	S.D. dependent var	1.154233
S.E. of regression	1.151800	Sum squared resid	84.90521
F-statistic	2.423749	Durbin-Watson stat	1.926601
Prob(F-statistic)	0.004443		

Unweighted Statistics

R-squared	0.427857	Mean dependent var	0.767980
Sum squared resid	156.0337	Durbin-Watson stat	1.515258

Uji autokolerasi

R-squared	0.887669	Mean dependent var	6.317775
Adjusted R-squared	0.854320	S.D. dependent var	3.779163
S.E. of regression	1.909118	Sum squared resid	233.2627
F-statistic	26.61802	Durbin-Watson stat	2.135211
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji Multikolinearitas

	DER	CR	ROA	ASSET_ GROWTH	LN_SIZE	TATO
DER	1.000000	-0.272655	-0.072877	0.017092	-0.209635	-0.006433
CR	-0.272655	1.000000	0.242809	0.142733	0.080084	-0.036189
ROA	-0.072877	0.242809	1.000000	0.361612	0.283744	0.174313
ASSET_ GROWTH	0.017092	0.142733	0.361612	1.000000	0.290609	0.051786
LN_SIZE	-0.209635	0.080084	0.283744	0.290609	1.000000	-0.107611
TATO	-0.006433	-0.036189	0.174313	0.051786	-0.107611	1.000000

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

Direproduksi oleh:

Junaidi

(<http://junaidichaniago.wordpress.com>) dari sumber:

<http://www.stanford.edu>

Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol 'k' pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol 'n' pada tabel menunjukkan banyaknya observasi

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694

53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724
83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846
110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883

118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945
132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128
179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145

184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
11	0.2025	3.0045								
12	0.2681	2.8320	0.1714	3.1494						
13	0.3278	2.6920	0.2305	2.9851	0.1469	3.2658				
14	0.3890	2.5716	0.2856	2.8477	0.2001	3.1112	0.1273	3.3604		
15	0.4471	2.4715	0.3429	2.7270	0.2509	2.9787	0.1753	3.2160	0.1113	3.4382
16	0.5022	2.3881	0.3981	2.6241	0.3043	2.8601	0.2221	3.0895	0.1548	3.3039
17	0.5542	2.3176	0.4511	2.5366	0.3564	2.7569	0.2718	2.9746	0.1978	3.1840
18	0.6030	2.2575	0.5016	2.4612	0.4070	2.6675	0.3208	2.8727	0.2441	3.0735
19	0.6487	2.2061	0.5494	2.3960	0.4557	2.5894	0.3689	2.7831	0.2901	2.9740
20	0.6915	2.1619	0.5945	2.3394	0.5022	2.5208	0.4156	2.7037	0.3357	2.8854
21	0.7315	2.1236	0.6371	2.2899	0.5465	2.4605	0.4606	2.6332	0.3804	2.8059
22	0.7690	2.0902	0.6772	2.2465	0.5884	2.4072	0.5036	2.5705	0.4236	2.7345
23	0.8041	2.0609	0.7149	2.2082	0.6282	2.3599	0.5448	2.5145	0.4654	2.6704
24	0.8371	2.0352	0.7505	2.1743	0.6659	2.3177	0.5840	2.4643	0.5055	2.6126
25	0.8680	2.0125	0.7840	2.1441	0.7015	2.2801	0.6213	2.4192	0.5440	2.5604
26	0.8972	1.9924	0.8156	2.1172	0.7353	2.2463	0.6568	2.3786	0.5808	2.5132
27	0.9246	1.9745	0.8455	2.0931	0.7673	2.2159	0.6906	2.3419	0.6159	2.4703
28	0.9505	1.9585	0.8737	2.0715	0.7975	2.1884	0.7227	2.3086	0.6495	2.4312
29	0.9750	1.9442	0.9004	2.0520	0.8263	2.1636	0.7532	2.2784	0.6815	2.3956
30	0.9982	1.9313	0.9256	2.0343	0.8535	2.1410	0.7822	2.2508	0.7120	2.3631
31	1.0201	1.9198	0.9496	2.0183	0.8794	2.1205	0.8098	2.2256	0.7412	2.3332
32	1.0409	1.9093	0.9724	2.0038	0.9040	2.1017	0.8361	2.2026	0.7690	2.3058
33	1.0607	1.8999	0.9940	1.9906	0.9274	2.0846	0.8612	2.1814	0.7955	2.2806
34	1.0794	1.8913	1.0146	1.9785	0.9497	2.0688	0.8851	2.1619	0.8209	2.2574
35	1.0974	1.8835	1.0342	1.9674	0.9710	2.0544	0.9079	2.1440	0.8452	2.2359
36	1.1144	1.8764	1.0529	1.9573	0.9913	2.0410	0.9297	2.1274	0.8684	2.2159
37	1.1307	1.8700	1.0708	1.9480	1.0107	2.0288	0.9505	2.1120	0.8906	2.1975
38	1.1463	1.8641	1.0879	1.9394	1.0292	2.0174	0.9705	2.0978	0.9118	2.1803
39	1.1612	1.8587	1.1042	1.9315	1.0469	2.0069	0.9895	2.0846	0.9322	2.1644
40	1.1754	1.8538	1.1198	1.9243	1.0639	1.9972	1.0078	2.0723	0.9517	2.1495
41	1.1891	1.8493	1.1348	1.9175	1.0802	1.9881	1.0254	2.0609	0.9705	2.1356
42	1.2022	1.8451	1.1492	1.9113	1.0958	1.9797	1.0422	2.0502	0.9885	2.1226
43	1.2148	1.8413	1.1630	1.9055	1.1108	1.9719	1.0584	2.0403	1.0058	2.1105
44	1.2269	1.8378	1.1762	1.9002	1.1252	1.9646	1.0739	2.0310	1.0225	2.0991
45	1.2385	1.8346	1.1890	1.8952	1.1391	1.9578	1.0889	2.0222	1.0385	2.0884
46	1.2497	1.8317	1.2013	1.8906	1.1524	1.9514	1.1033	2.0140	1.0539	2.0783
47	1.2605	1.8290	1.2131	1.8863	1.1653	1.9455	1.1171	2.0064	1.0687	2.0689
48	1.2709	1.8265	1.2245	1.8823	1.1776	1.9399	1.1305	1.9992	1.0831	2.0600
49	1.2809	1.8242	1.2355	1.8785	1.1896	1.9346	1.1434	1.9924	1.0969	2.0516
50	1.2906	1.8220	1.2461	1.8750	1.2011	1.9297	1.1558	1.9860	1.1102	2.0437
51	1.3000	1.8201	1.2563	1.8718	1.2122	1.9251	1.1678	1.9799	1.1231	2.0362
52	1.3090	1.8183	1.2662	1.8687	1.2230	1.9208	1.1794	1.9743	1.1355	2.0291
53	1.3177	1.8166	1.2758	1.8659	1.2334	1.9167	1.1906	1.9689	1.1476	2.0224
54	1.3262	1.8151	1.2851	1.8632	1.2435	1.9128	1.2015	1.9638	1.1592	2.0161
55	1.3344	1.8137	1.2940	1.8607	1.2532	1.9092	1.2120	1.9590	1.1705	2.0101
56	1.3424	1.8124	1.3027	1.8584	1.2626	1.9058	1.2222	1.9545	1.1814	2.0044
57	1.3501	1.8112	1.3111	1.8562	1.2718	1.9026	1.2320	1.9502	1.1920	1.9990

58	1.3576	1.8101	1.3193	1.8542	1.2806	1.8995	1.2416	1.9461	1.2022	1.9938
59	1.3648	1.8091	1.3272	1.8523	1.2892	1.8967	1.2509	1.9422	1.2122	1.9889
60	1.3719	1.8082	1.3349	1.8505	1.2976	1.8939	1.2599	1.9386	1.2218	1.9843
61	1.3787	1.8073	1.3424	1.8488	1.3057	1.8914	1.2686	1.9351	1.2312	1.9798
62	1.3854	1.8066	1.3497	1.8472	1.3136	1.8889	1.2771	1.9318	1.2403	1.9756
63	1.3918	1.8058	1.3567	1.8457	1.3212	1.8866	1.2853	1.9286	1.2492	1.9716
64	1.3981	1.8052	1.3636	1.8443	1.3287	1.8844	1.2934	1.9256	1.2578	1.9678
65	1.4043	1.8046	1.3703	1.8430	1.3359	1.8824	1.3012	1.9228	1.2661	1.9641
66	1.4102	1.8041	1.3768	1.8418	1.3429	1.8804	1.3087	1.9200	1.2742	1.9606
67	1.4160	1.8036	1.3831	1.8406	1.3498	1.8786	1.3161	1.9174	1.2822	1.9572
68	1.4217	1.8032	1.3893	1.8395	1.3565	1.8768	1.3233	1.9150	1.2899	1.9540
69	1.4272	1.8028	1.3953	1.8385	1.3630	1.8751	1.3303	1.9126	1.2974	1.9510
70	1.4326	1.8025	1.4012	1.8375	1.3693	1.8735	1.3372	1.9104	1.3047	1.9481
71	1.4379	1.8021	1.4069	1.8366	1.3755	1.8720	1.3438	1.9082	1.3118	1.9452
72	1.4430	1.8019	1.4125	1.8358	1.3815	1.8706	1.3503	1.9062	1.3188	1.9426
73	1.4480	1.8016	1.4179	1.8350	1.3874	1.8692	1.3566	1.9042	1.3256	1.9400
74	1.4529	1.8014	1.4232	1.8343	1.3932	1.8679	1.3628	1.9024	1.3322	1.9375
75	1.4577	1.8013	1.4284	1.8336	1.3988	1.8667	1.3688	1.9006	1.3386	1.9352

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
76	1.4623	1.8011	1.4335	1.8330	1.4043	1.8655	1.3747	1.8989	1.3449	1.9329
77	1.4669	1.8010	1.4384	1.8324	1.4096	1.8644	1.3805	1.8972	1.3511	1.9307
78	1.4714	1.8009	1.4433	1.8318	1.4148	1.8634	1.3861	1.8957	1.3571	1.9286
79	1.4757	1.8009	1.4480	1.8313	1.4199	1.8624	1.3916	1.8942	1.3630	1.9266
80	1.4800	1.8008	1.4526	1.8308	1.4250	1.8614	1.3970	1.8927	1.3687	1.9247
81	1.4842	1.8008	1.4572	1.8303	1.4298	1.8605	1.4022	1.8914	1.3743	1.9228
82	1.4883	1.8008	1.4616	1.8299	1.4346	1.8596	1.4074	1.8900	1.3798	1.9211
83	1.4923	1.8008	1.4659	1.8295	1.4393	1.8588	1.4124	1.8888	1.3852	1.9193
84	1.4962	1.8008	1.4702	1.8291	1.4439	1.8580	1.4173	1.8876	1.3905	1.9177
85	1.5000	1.8009	1.4743	1.8288	1.4484	1.8573	1.4221	1.8864	1.3956	1.9161
86	1.5038	1.8010	1.4784	1.8285	1.4528	1.8566	1.4268	1.8853	1.4007	1.9146
87	1.5075	1.8010	1.4824	1.8282	1.4571	1.8559	1.4315	1.8842	1.4056	1.9131
88	1.5111	1.8011	1.4863	1.8279	1.4613	1.8553	1.4360	1.8832	1.4104	1.9117
89	1.5147	1.8012	1.4902	1.8277	1.4654	1.8547	1.4404	1.8822	1.4152	1.9103
90	1.5181	1.8014	1.4939	1.8275	1.4695	1.8541	1.4448	1.8813	1.4198	1.9090
91	1.5215	1.8015	1.4976	1.8273	1.4735	1.8536	1.4490	1.8804	1.4244	1.9077
92	1.5249	1.8016	1.5013	1.8271	1.4774	1.8530	1.4532	1.8795	1.4288	1.9065
93	1.5282	1.8018	1.5048	1.8269	1.4812	1.8526	1.4573	1.8787	1.4332	1.9053
94	1.5314	1.8019	1.5083	1.8268	1.4849	1.8521	1.4613	1.8779	1.4375	1.9042
95	1.5346	1.8021	1.5117	1.8266	1.4886	1.8516	1.4653	1.8772	1.4417	1.9031
96	1.5377	1.8023	1.5151	1.8265	1.4922	1.8512	1.4691	1.8764	1.4458	1.9021
97	1.5407	1.8025	1.5184	1.8264	1.4958	1.8508	1.4729	1.8757	1.4499	1.9011
98	1.5437	1.8027	1.5216	1.8263	1.4993	1.8505	1.4767	1.8750	1.4539	1.9001
99	1.5467	1.8029	1.5248	1.8263	1.5027	1.8501	1.4803	1.8744	1.4578	1.8991
100	1.5496	1.8031	1.5279	1.8262	1.5060	1.8498	1.4839	1.8738	1.4616	1.8982
101	1.5524	1.8033	1.5310	1.8261	1.5093	1.8495	1.4875	1.8732	1.4654	1.8973
102	1.5552	1.8035	1.5340	1.8261	1.5126	1.8491	1.4909	1.8726	1.4691	1.8965
103	1.5580	1.8037	1.5370	1.8261	1.5158	1.8489	1.4944	1.8721	1.4727	1.8956
104	1.5607	1.8040	1.5399	1.8261	1.5189	1.8486	1.4977	1.8715	1.4763	1.8948
105	1.5634	1.8042	1.5428	1.8261	1.5220	1.8483	1.5010	1.8710	1.4798	1.8941
106	1.5660	1.8044	1.5456	1.8261	1.5250	1.8481	1.5043	1.8705	1.4833	1.8933
107	1.5686	1.8047	1.5484	1.8261	1.5280	1.8479	1.5074	1.8701	1.4867	1.8926
108	1.5711	1.8049	1.5511	1.8261	1.5310	1.8477	1.5106	1.8696	1.4900	1.8919
109	1.5736	1.8052	1.5538	1.8261	1.5338	1.8475	1.5137	1.8692	1.4933	1.8913
110	1.5761	1.8054	1.5565	1.8262	1.5367	1.8473	1.5167	1.8688	1.4965	1.8906
111	1.5785	1.8057	1.5591	1.8262	1.5395	1.8471	1.5197	1.8684	1.4997	1.8900
112	1.5809	1.8060	1.5616	1.8263	1.5422	1.8470	1.5226	1.8680	1.5028	1.8894
113	1.5832	1.8062	1.5642	1.8264	1.5449	1.8468	1.5255	1.8676	1.5059	1.8888
114	1.5855	1.8065	1.5667	1.8264	1.5476	1.8467	1.5284	1.8673	1.5089	1.8882
115	1.5878	1.8068	1.5691	1.8265	1.5502	1.8466	1.5312	1.8670	1.5119	1.8877
116	1.5901	1.8070	1.5715	1.8266	1.5528	1.8465	1.5339	1.8667	1.5148	1.8872
117	1.5923	1.8073	1.5739	1.8267	1.5554	1.8463	1.5366	1.8663	1.5177	1.8867
118	1.5945	1.8076	1.5763	1.8268	1.5579	1.8463	1.5393	1.8661	1.5206	1.8862
119	1.5966	1.8079	1.5786	1.8269	1.5603	1.8462	1.5420	1.8658	1.5234	1.8857
120	1.5987	1.8082	1.5808	1.8270	1.5628	1.8461	1.5445	1.8655	1.5262	1.8852
121	1.6008	1.8084	1.5831	1.8271	1.5652	1.8460	1.5471	1.8653	1.5289	1.8848
122	1.6029	1.8087	1.5853	1.8272	1.5675	1.8459	1.5496	1.8650	1.5316	1.8844

123	1.6049	1.8090	1.5875	1.8273	1.5699	1.8459	1.5521	1.8648	1.5342	1.8839
124	1.6069	1.8093	1.5896	1.8274	1.5722	1.8458	1.5546	1.8646	1.5368	1.8835
125	1.6089	1.8096	1.5917	1.8276	1.5744	1.8458	1.5570	1.8644	1.5394	1.8832
126	1.6108	1.8099	1.5938	1.8277	1.5767	1.8458	1.5594	1.8641	1.5419	1.8828
127	1.6127	1.8102	1.5959	1.8278	1.5789	1.8458	1.5617	1.8639	1.5444	1.8824
128	1.6146	1.8105	1.5979	1.8280	1.5811	1.8457	1.5640	1.8638	1.5468	1.8821
129	1.6165	1.8107	1.5999	1.8281	1.5832	1.8457	1.5663	1.8636	1.5493	1.8817
130	1.6184	1.8110	1.6019	1.8282	1.5853	1.8457	1.5686	1.8634	1.5517	1.8814
131	1.6202	1.8113	1.6039	1.8284	1.5874	1.8457	1.5708	1.8633	1.5540	1.8811
132	1.6220	1.8116	1.6058	1.8285	1.5895	1.8457	1.5730	1.8631	1.5564	1.8808
133	1.6238	1.8119	1.6077	1.8287	1.5915	1.8457	1.5751	1.8630	1.5586	1.8805
134	1.6255	1.8122	1.6096	1.8288	1.5935	1.8457	1.5773	1.8629	1.5609	1.8802
135	1.6272	1.8125	1.6114	1.8290	1.5955	1.8457	1.5794	1.8627	1.5632	1.8799
136	1.6289	1.8128	1.6133	1.8292	1.5974	1.8458	1.5815	1.8626	1.5654	1.8797
137	1.6306	1.8131	1.6151	1.8293	1.5994	1.8458	1.5835	1.8625	1.5675	1.8794
138	1.6323	1.8134	1.6169	1.8295	1.6013	1.8458	1.5855	1.8624	1.5697	1.8792
139	1.6340	1.8137	1.6186	1.8297	1.6031	1.8459	1.5875	1.8623	1.5718	1.8789
140	1.6356	1.8140	1.6204	1.8298	1.6050	1.8459	1.5895	1.8622	1.5739	1.8787
141	1.6372	1.8143	1.6221	1.8300	1.6068	1.8459	1.5915	1.8621	1.5760	1.8785

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
142	1.6388	1.8146	1.6238	1.8302	1.6087	1.8460	1.5934	1.8620	1.5780	1.8783
143	1.6403	1.8149	1.6255	1.8303	1.6104	1.8460	1.5953	1.8619	1.5800	1.8781
144	1.6419	1.8151	1.6271	1.8305	1.6122	1.8461	1.5972	1.8619	1.5820	1.8779
145	1.6434	1.8154	1.6288	1.8307	1.6140	1.8462	1.5990	1.8618	1.5840	1.8777
146	1.6449	1.8157	1.6304	1.8309	1.6157	1.8462	1.6009	1.8618	1.5859	1.8775
147	1.6464	1.8160	1.6320	1.8310	1.6174	1.8463	1.6027	1.8617	1.5878	1.8773
148	1.6479	1.8163	1.6336	1.8312	1.6191	1.8463	1.6045	1.8617	1.5897	1.8772
149	1.6494	1.8166	1.6351	1.8314	1.6207	1.8464	1.6062	1.8616	1.5916	1.8770
150	1.6508	1.8169	1.6367	1.8316	1.6224	1.8465	1.6080	1.8616	1.5935	1.8768
151	1.6523	1.8172	1.6382	1.8318	1.6240	1.8466	1.6097	1.8615	1.5953	1.8767
152	1.6537	1.8175	1.6397	1.8320	1.6256	1.8466	1.6114	1.8615	1.5971	1.8765
153	1.6551	1.8178	1.6412	1.8322	1.6272	1.8467	1.6131	1.8615	1.5989	1.8764
154	1.6565	1.8181	1.6427	1.8323	1.6288	1.8468	1.6148	1.8614	1.6007	1.8763
155	1.6578	1.8184	1.6441	1.8325	1.6303	1.8469	1.6164	1.8614	1.6024	1.8761
156	1.6592	1.8186	1.6456	1.8327	1.6319	1.8470	1.6181	1.8614	1.6041	1.8760
157	1.6605	1.8189	1.6470	1.8329	1.6334	1.8471	1.6197	1.8614	1.6058	1.8759
158	1.6618	1.8192	1.6484	1.8331	1.6349	1.8472	1.6213	1.8614	1.6075	1.8758
159	1.6631	1.8195	1.6498	1.8333	1.6364	1.8472	1.6229	1.8614	1.6092	1.8757
160	1.6644	1.8198	1.6512	1.8335	1.6379	1.8473	1.6244	1.8614	1.6108	1.8756
161	1.6657	1.8201	1.6526	1.8337	1.6393	1.8474	1.6260	1.8614	1.6125	1.8755
162	1.6670	1.8204	1.6539	1.8339	1.6408	1.8475	1.6275	1.8614	1.6141	1.8754
163	1.6683	1.8207	1.6553	1.8341	1.6422	1.8476	1.6290	1.8614	1.6157	1.8753
164	1.6695	1.8209	1.6566	1.8343	1.6436	1.8478	1.6305	1.8614	1.6173	1.8752
165	1.6707	1.8212	1.6579	1.8345	1.6450	1.8479	1.6320	1.8614	1.6188	1.8751
166	1.6720	1.8215	1.6592	1.8346	1.6464	1.8480	1.6334	1.8614	1.6204	1.8751
167	1.6732	1.8218	1.6605	1.8348	1.6477	1.8481	1.6349	1.8615	1.6219	1.8750
168	1.6743	1.8221	1.6618	1.8350	1.6491	1.8482	1.6363	1.8615	1.6234	1.8749
169	1.6755	1.8223	1.6630	1.8352	1.6504	1.8483	1.6377	1.8615	1.6249	1.8748
170	1.6767	1.8226	1.6643	1.8354	1.6517	1.8484	1.6391	1.8615	1.6264	1.8748
171	1.6779	1.8229	1.6655	1.8356	1.6531	1.8485	1.6405	1.8615	1.6279	1.8747
172	1.6790	1.8232	1.6667	1.8358	1.6544	1.8486	1.6419	1.8616	1.6293	1.8747
173	1.6801	1.8235	1.6679	1.8360	1.6556	1.8487	1.6433	1.8616	1.6308	1.8746
174	1.6813	1.8237	1.6691	1.8362	1.6569	1.8489	1.6446	1.8617	1.6322	1.8746
175	1.6824	1.8240	1.6703	1.8364	1.6582	1.8490	1.6459	1.8617	1.6336	1.8745
176	1.6835	1.8243	1.6715	1.8366	1.6594	1.8491	1.6472	1.8617	1.6350	1.8745
177	1.6846	1.8246	1.6727	1.8368	1.6606	1.8492	1.6486	1.8618	1.6364	1.8744
178	1.6857	1.8248	1.6738	1.8370	1.6619	1.8493	1.6499	1.8618	1.6377	1.8744
179	1.6867	1.8251	1.6750	1.8372	1.6631	1.8495	1.6511	1.8618	1.6391	1.8744
180	1.6878	1.8254	1.6761	1.8374	1.6643	1.8496	1.6524	1.8619	1.6404	1.8744
181	1.6888	1.8256	1.6772	1.8376	1.6655	1.8497	1.6537	1.8619	1.6418	1.8743
182	1.6899	1.8259	1.6783	1.8378	1.6667	1.8498	1.6549	1.8620	1.6431	1.8743
183	1.6909	1.8262	1.6794	1.8380	1.6678	1.8500	1.6561	1.8621	1.6444	1.8743
184	1.6919	1.8264	1.6805	1.8382	1.6690	1.8501	1.6574	1.8621	1.6457	1.8743
185	1.6930	1.8267	1.6816	1.8384	1.6701	1.8502	1.6586	1.8622	1.6469	1.8742
186	1.6940	1.8270	1.6826	1.8386	1.6712	1.8503	1.6598	1.8622	1.6482	1.8742
187	1.6950	1.8272	1.6837	1.8388	1.6724	1.8505	1.6610	1.8623	1.6495	1.8742
188	1.6959	1.8275	1.6848	1.8390	1.6735	1.8506	1.6621	1.8623	1.6507	1.8742

189	1.6969	1.8278	1.6858	1.8392	1.6746	1.8507	1.6633	1.8624	1.6519	1.8742
190	1.6979	1.8280	1.6868	1.8394	1.6757	1.8509	1.6644	1.8625	1.6531	1.8742
191	1.6988	1.8283	1.6878	1.8396	1.6768	1.8510	1.6656	1.8625	1.6543	1.8742
192	1.6998	1.8285	1.6889	1.8398	1.6778	1.8511	1.6667	1.8626	1.6555	1.8742
193	1.7007	1.8288	1.6899	1.8400	1.6789	1.8513	1.6678	1.8627	1.6567	1.8742
194	1.7017	1.8291	1.6909	1.8402	1.6799	1.8514	1.6690	1.8627	1.6579	1.8742
195	1.7026	1.8293	1.6918	1.8404	1.6810	1.8515	1.6701	1.8628	1.6591	1.8742
196	1.7035	1.8296	1.6928	1.8406	1.6820	1.8516	1.6712	1.8629	1.6602	1.8742
197	1.7044	1.8298	1.6938	1.8407	1.6831	1.8518	1.6722	1.8629	1.6614	1.8742
198	1.7053	1.8301	1.6947	1.8409	1.6841	1.8519	1.6733	1.8630	1.6625	1.8742
199	1.7062	1.8303	1.6957	1.8411	1.6851	1.8521	1.6744	1.8631	1.6636	1.8742
200	1.7071	1.8306	1.6966	1.8413	1.6861	1.8522	1.6754	1.8632	1.6647	1.8742

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
16	0.0981	3.5029								
17	0.1376	3.3782	0.0871	3.5572						
18	0.1773	3.2650	0.1232	3.4414	0.0779	3.6032				
19	0.2203	3.1593	0.1598	3.3348	0.1108	3.4957	0.0700	3.6424		
20	0.2635	3.0629	0.1998	3.2342	0.1447	3.3954	0.1002	3.5425	0.0633	3.6762
21	0.3067	2.9760	0.2403	3.1413	0.1820	3.2998	0.1317	3.4483	0.0911	3.5832
22	0.3493	2.8973	0.2812	3.0566	0.2200	3.2106	0.1664	3.3576	0.1203	3.4946
23	0.3908	2.8259	0.3217	2.9792	0.2587	3.1285	0.2022	3.2722	0.1527	3.4087
24	0.4312	2.7611	0.3616	2.9084	0.2972	3.0528	0.2387	3.1929	0.1864	3.3270
25	0.4702	2.7023	0.4005	2.8436	0.3354	2.9830	0.2754	3.1191	0.2209	3.2506
26	0.5078	2.6488	0.4383	2.7844	0.3728	2.9187	0.3118	3.0507	0.2558	3.1790
27	0.5439	2.6000	0.4748	2.7301	0.4093	2.8595	0.3478	2.9872	0.2906	3.1122
28	0.5785	2.5554	0.5101	2.6803	0.4449	2.8049	0.3831	2.9284	0.3252	3.0498
29	0.6117	2.5146	0.5441	2.6345	0.4793	2.7545	0.4175	2.8738	0.3592	2.9916
30	0.6435	2.4771	0.5769	2.5923	0.5126	2.7079	0.4511	2.8232	0.3926	2.9374
31	0.6739	2.4427	0.6083	2.5535	0.5447	2.6648	0.4836	2.7762	0.4251	2.8868
32	0.7030	2.4110	0.6385	2.5176	0.5757	2.6249	0.5151	2.7325	0.4569	2.8396
33	0.7309	2.3818	0.6675	2.4844	0.6056	2.5879	0.5456	2.6918	0.4877	2.7956
34	0.7576	2.3547	0.6953	2.4536	0.6343	2.5535	0.5750	2.6539	0.5176	2.7544
35	0.7831	2.3297	0.7220	2.4250	0.6620	2.5215	0.6035	2.6186	0.5466	2.7159
36	0.8076	2.3064	0.7476	2.3984	0.6886	2.4916	0.6309	2.5856	0.5746	2.6799
37	0.8311	2.2848	0.7722	2.3737	0.7142	2.4638	0.6573	2.5547	0.6018	2.6461
38	0.8536	2.2647	0.7958	2.3506	0.7389	2.4378	0.6828	2.5258	0.6280	2.6144
39	0.8751	2.2459	0.8185	2.3290	0.7626	2.4134	0.7074	2.4987	0.6533	2.5847
40	0.8959	2.2284	0.8404	2.3089	0.7854	2.3906	0.7312	2.4733	0.6778	2.5567
41	0.9158	2.2120	0.8613	2.2900	0.8074	2.3692	0.7540	2.4494	0.7015	2.5304
42	0.9349	2.1967	0.8815	2.2723	0.8285	2.3491	0.7761	2.4269	0.7243	2.5056
43	0.9533	2.1823	0.9009	2.2556	0.8489	2.3302	0.7973	2.4058	0.7464	2.4822
44	0.9710	2.1688	0.9196	2.2400	0.8686	2.3124	0.8179	2.3858	0.7677	2.4601
45	0.9880	2.1561	0.9377	2.2252	0.8875	2.2956	0.8377	2.3670	0.7883	2.4392
46	1.0044	2.1442	0.9550	2.2113	0.9058	2.2797	0.8568	2.3492	0.8083	2.4195
47	1.0203	2.1329	0.9718	2.1982	0.9234	2.2648	0.8753	2.3324	0.8275	2.4008
48	1.0355	2.1223	0.9879	2.1859	0.9405	2.2506	0.8931	2.3164	0.8461	2.3831
49	1.0502	2.1122	1.0035	2.1742	0.9569	2.2372	0.9104	2.3013	0.8642	2.3663
50	1.0645	2.1028	1.0186	2.1631	0.9728	2.2245	0.9271	2.2870	0.8816	2.3503
51	1.0782	2.0938	1.0332	2.1526	0.9882	2.2125	0.9432	2.2734	0.8985	2.3352
52	1.0915	2.0853	1.0473	2.1426	1.0030	2.2011	0.9589	2.2605	0.9148	2.3207
53	1.1043	2.0772	1.0609	2.1332	1.0174	2.1902	0.9740	2.2482	0.9307	2.3070
54	1.1167	2.0696	1.0741	2.1242	1.0314	2.1799	0.9886	2.2365	0.9460	2.2939
55	1.1288	2.0623	1.0869	2.1157	1.0449	2.1700	1.0028	2.2253	0.9609	2.2815
56	1.1404	2.0554	1.0992	2.1076	1.0579	2.1607	1.0166	2.2147	0.9753	2.2696
57	1.1517	2.0489	1.1112	2.0998	1.0706	2.1518	1.0299	2.2046	0.9893	2.2582
58	1.1626	2.0426	1.1228	2.0925	1.0829	2.1432	1.0429	2.1949	1.0029	2.2474
59	1.1733	2.0367	1.1341	2.0854	1.0948	2.1351	1.0555	2.1856	1.0161	2.2370
60	1.1835	2.0310	1.1451	2.0787	1.1064	2.1273	1.0676	2.1768	1.0289	2.2271
61	1.1936	2.0256	1.1557	2.0723	1.1176	2.1199	1.0795	2.1684	1.0413	2.2176
62	1.2033	2.0204	1.1660	2.0662	1.1286	2.1128	1.0910	2.1603	1.0534	2.2084

63	1.2127	2.0155	1.1760	2.0604	1.1392	2.1060	1.1022	2.1525	1.0651	2.1997
64	1.2219	2.0108	1.1858	2.0548	1.1495	2.0995	1.1131	2.1451	1.0766	2.1913
65	1.2308	2.0063	1.1953	2.0494	1.1595	2.0933	1.1236	2.1380	1.0877	2.1833
66	1.2395	2.0020	1.2045	2.0443	1.1693	2.0873	1.1339	2.1311	1.0985	2.1756
67	1.2479	1.9979	1.2135	2.0393	1.1788	2.0816	1.1440	2.1245	1.1090	2.1682
68	1.2561	1.9939	1.2222	2.0346	1.1880	2.0761	1.1537	2.1182	1.1193	2.1611
69	1.2642	1.9901	1.2307	2.0301	1.1970	2.0708	1.1632	2.1122	1.1293	2.1542
70	1.2720	1.9865	1.2390	2.0257	1.2058	2.0657	1.1725	2.1063	1.1390	2.1476
71	1.2796	1.9830	1.2471	2.0216	1.2144	2.0608	1.1815	2.1007	1.1485	2.1413
72	1.2870	1.9797	1.2550	2.0176	1.2227	2.0561	1.1903	2.0953	1.1578	2.1352
73	1.2942	1.9765	1.2626	2.0137	1.2308	2.0516	1.1989	2.0901	1.1668	2.1293
74	1.3013	1.9734	1.2701	2.0100	1.2388	2.0472	1.2073	2.0851	1.1756	2.1236
75	1.3082	1.9705	1.2774	2.0064	1.2465	2.0430	1.2154	2.0803	1.1842	2.1181
76	1.3149	1.9676	1.2846	2.0030	1.2541	2.0390	1.2234	2.0756	1.1926	2.1128
77	1.3214	1.9649	1.2916	1.9997	1.2615	2.0351	1.2312	2.0711	1.2008	2.1077
78	1.3279	1.9622	1.2984	1.9965	1.2687	2.0314	1.2388	2.0668	1.2088	2.1028
79	1.3341	1.9597	1.3050	1.9934	1.2757	2.0277	1.2462	2.0626	1.2166	2.0980
80	1.3402	1.9573	1.3115	1.9905	1.2826	2.0242	1.2535	2.0586	1.2242	2.0934
81	1.3462	1.9549	1.3179	1.9876	1.2893	2.0209	1.2606	2.0547	1.2317	2.0890

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
82	1.3521	1.9527	1.3241	1.9849	1.2959	2.0176	1.2675	2.0509	1.2390	2.0847
83	1.3578	1.9505	1.3302	1.9822	1.3023	2.0144	1.2743	2.0472	1.2461	2.0805
84	1.3634	1.9484	1.3361	1.9796	1.3086	2.0114	1.2809	2.0437	1.2531	2.0765
85	1.3689	1.9464	1.3419	1.9771	1.3148	2.0085	1.2874	2.0403	1.2599	2.0726
86	1.3743	1.9444	1.3476	1.9747	1.3208	2.0056	1.2938	2.0370	1.2666	2.0688
87	1.3795	1.9425	1.3532	1.9724	1.3267	2.0029	1.3000	2.0338	1.2732	2.0652
88	1.3847	1.9407	1.3587	1.9702	1.3325	2.0002	1.3061	2.0307	1.2796	2.0616
89	1.3897	1.9389	1.3640	1.9680	1.3381	1.9976	1.3121	2.0277	1.2859	2.0582
90	1.3946	1.9372	1.3693	1.9659	1.3437	1.9951	1.3179	2.0247	1.2920	2.0548
91	1.3995	1.9356	1.3744	1.9639	1.3491	1.9927	1.3237	2.0219	1.2980	2.0516
92	1.4042	1.9340	1.3794	1.9619	1.3544	1.9903	1.3293	2.0192	1.3039	2.0485
93	1.4089	1.9325	1.3844	1.9600	1.3597	1.9881	1.3348	2.0165	1.3097	2.0454
94	1.4135	1.9310	1.3892	1.9582	1.3648	1.9859	1.3402	2.0139	1.3154	2.0424
95	1.4179	1.9295	1.3940	1.9564	1.3698	1.9837	1.3455	2.0114	1.3210	2.0396
96	1.4223	1.9282	1.3986	1.9547	1.3747	1.9816	1.3507	2.0090	1.3264	2.0368
97	1.4266	1.9268	1.4032	1.9530	1.3796	1.9796	1.3557	2.0067	1.3318	2.0341
98	1.4309	1.9255	1.4077	1.9514	1.3843	1.9777	1.3607	2.0044	1.3370	2.0314
99	1.4350	1.9243	1.4121	1.9498	1.3889	1.9758	1.3656	2.0021	1.3422	2.0289
100	1.4391	1.9231	1.4164	1.9483	1.3935	1.9739	1.3705	2.0000	1.3472	2.0264
101	1.4431	1.9219	1.4206	1.9468	1.3980	1.9722	1.3752	1.9979	1.3522	2.0239
102	1.4470	1.9207	1.4248	1.9454	1.4024	1.9704	1.3798	1.9958	1.3571	2.0216
103	1.4509	1.9196	1.4289	1.9440	1.4067	1.9687	1.3844	1.9938	1.3619	2.0193
104	1.4547	1.9186	1.4329	1.9426	1.4110	1.9671	1.3889	1.9919	1.3666	2.0171
105	1.4584	1.9175	1.4369	1.9413	1.4151	1.9655	1.3933	1.9900	1.3712	2.0149
106	1.4621	1.9165	1.4408	1.9401	1.4192	1.9640	1.3976	1.9882	1.3758	2.0128
107	1.4657	1.9155	1.4446	1.9388	1.4233	1.9624	1.4018	1.9864	1.3802	2.0107
108	1.4693	1.9146	1.4483	1.9376	1.4272	1.9610	1.4060	1.9847	1.3846	2.0087
109	1.4727	1.9137	1.4520	1.9364	1.4311	1.9595	1.4101	1.9830	1.3889	2.0067
110	1.4762	1.9128	1.4556	1.9353	1.4350	1.9582	1.4141	1.9813	1.3932	2.0048
111	1.4795	1.9119	1.4592	1.9342	1.4387	1.9568	1.4181	1.9797	1.3973	2.0030
112	1.4829	1.9111	1.4627	1.9331	1.4424	1.9555	1.4220	1.9782	1.4014	2.0011
113	1.4861	1.9103	1.4662	1.9321	1.4461	1.9542	1.4258	1.9766	1.4055	1.9994
114	1.4893	1.9095	1.4696	1.9311	1.4497	1.9530	1.4296	1.9752	1.4094	1.9977
115	1.4925	1.9087	1.4729	1.9301	1.4532	1.9518	1.4333	1.9737	1.4133	1.9960
116	1.4956	1.9080	1.4762	1.9291	1.4567	1.9506	1.4370	1.9723	1.4172	1.9943
117	1.4987	1.9073	1.4795	1.9282	1.4601	1.9494	1.4406	1.9709	1.4209	1.9927
118	1.5017	1.9066	1.4827	1.9273	1.4635	1.9483	1.4441	1.9696	1.4247	1.9912
119	1.5047	1.9059	1.4858	1.9264	1.4668	1.9472	1.4476	1.9683	1.4283	1.9896
120	1.5076	1.9053	1.4889	1.9256	1.4700	1.9461	1.4511	1.9670	1.4319	1.9881
121	1.5105	1.9046	1.4919	1.9247	1.4733	1.9451	1.4544	1.9658	1.4355	1.9867
122	1.5133	1.9040	1.4950	1.9239	1.4764	1.9441	1.4578	1.9646	1.4390	1.9853
123	1.5161	1.9034	1.4979	1.9231	1.4795	1.9431	1.4611	1.9634	1.4424	1.9839
124	1.5189	1.9028	1.5008	1.9223	1.4826	1.9422	1.4643	1.9622	1.4458	1.9825
125	1.5216	1.9023	1.5037	1.9216	1.4857	1.9412	1.4675	1.9611	1.4492	1.9812
126	1.5243	1.9017	1.5065	1.9209	1.4886	1.9403	1.4706	1.9600	1.4525	1.9799
127	1.5269	1.9012	1.5093	1.9202	1.4916	1.9394	1.4737	1.9589	1.4557	1.9786
128	1.5295	1.9006	1.5121	1.9195	1.4945	1.9385	1.4768	1.9578	1.4589	1.9774

129	1.5321	1.9001	1.5148	1.9188	1.4973	1.9377	1.4798	1.9568	1.4621	1.9762
130	1.5346	1.8997	1.5175	1.9181	1.5002	1.9369	1.4827	1.9558	1.4652	1.9750
131	1.5371	1.8992	1.5201	1.9175	1.5029	1.9360	1.4856	1.9548	1.4682	1.9738
132	1.5396	1.8987	1.5227	1.9169	1.5057	1.9353	1.4885	1.9539	1.4713	1.9727
133	1.5420	1.8983	1.5253	1.9163	1.5084	1.9345	1.4914	1.9529	1.4742	1.9716
134	1.5444	1.8978	1.5278	1.9157	1.5110	1.9337	1.4942	1.9520	1.4772	1.9705
135	1.5468	1.8974	1.5303	1.9151	1.5137	1.9330	1.4969	1.9511	1.4801	1.9695
136	1.5491	1.8970	1.5328	1.9145	1.5163	1.9323	1.4997	1.9502	1.4829	1.9684
137	1.5514	1.8966	1.5352	1.9140	1.5188	1.9316	1.5024	1.9494	1.4858	1.9674
138	1.5537	1.8962	1.5376	1.9134	1.5213	1.9309	1.5050	1.9486	1.4885	1.9664
139	1.5559	1.8958	1.5400	1.9129	1.5238	1.9302	1.5076	1.9477	1.4913	1.9655
140	1.5582	1.8955	1.5423	1.9124	1.5263	1.9296	1.5102	1.9469	1.4940	1.9645
141	1.5603	1.8951	1.5446	1.9119	1.5287	1.9289	1.5128	1.9461	1.4967	1.9636
142	1.5625	1.8947	1.5469	1.9114	1.5311	1.9283	1.5153	1.9454	1.4993	1.9627
143	1.5646	1.8944	1.5491	1.9110	1.5335	1.9277	1.5178	1.9446	1.5019	1.9618
144	1.5667	1.8941	1.5513	1.9105	1.5358	1.9271	1.5202	1.9439	1.5045	1.9609
145	1.5688	1.8938	1.5535	1.9100	1.5381	1.9265	1.5226	1.9432	1.5070	1.9600
146	1.5709	1.8935	1.5557	1.9096	1.5404	1.9259	1.5250	1.9425	1.5095	1.9592
147	1.5729	1.8932	1.5578	1.9092	1.5427	1.9254	1.5274	1.9418	1.5120	1.9584

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
148	1.5749	1.8929	1.5600	1.9088	1.5449	1.9248	1.5297	1.9411	1.5144	1.9576
149	1.5769	1.8926	1.5620	1.9083	1.5471	1.9243	1.5320	1.9404	1.5169	1.9568
150	1.5788	1.8923	1.5641	1.9080	1.5493	1.9238	1.5343	1.9398	1.5193	1.9560
151	1.5808	1.8920	1.5661	1.9076	1.5514	1.9233	1.5365	1.9392	1.5216	1.9552
152	1.5827	1.8918	1.5682	1.9072	1.5535	1.9228	1.5388	1.9386	1.5239	1.9545
153	1.5846	1.8915	1.5701	1.9068	1.5556	1.9223	1.5410	1.9379	1.5262	1.9538
154	1.5864	1.8913	1.5721	1.9065	1.5577	1.9218	1.5431	1.9374	1.5285	1.9531
155	1.5883	1.8910	1.5740	1.9061	1.5597	1.9214	1.5453	1.9368	1.5307	1.9524
156	1.5901	1.8908	1.5760	1.9058	1.5617	1.9209	1.5474	1.9362	1.5330	1.9517
157	1.5919	1.8906	1.5779	1.9054	1.5637	1.9205	1.5495	1.9356	1.5352	1.9510
158	1.5937	1.8904	1.5797	1.9051	1.5657	1.9200	1.5516	1.9351	1.5373	1.9503
159	1.5954	1.8902	1.5816	1.9048	1.5676	1.9196	1.5536	1.9346	1.5395	1.9497
160	1.5972	1.8899	1.5834	1.9045	1.5696	1.9192	1.5556	1.9340	1.5416	1.9490
161	1.5989	1.8897	1.5852	1.9042	1.5715	1.9188	1.5576	1.9335	1.5437	1.9484
162	1.6006	1.8896	1.5870	1.9039	1.5734	1.9184	1.5596	1.9330	1.5457	1.9478
163	1.6023	1.8894	1.5888	1.9036	1.5752	1.9180	1.5616	1.9325	1.5478	1.9472
164	1.6040	1.8892	1.5906	1.9033	1.5771	1.9176	1.5635	1.9320	1.5498	1.9466
165	1.6056	1.8890	1.5923	1.9030	1.5789	1.9172	1.5654	1.9316	1.5518	1.9460
166	1.6072	1.8888	1.5940	1.9028	1.5807	1.9169	1.5673	1.9311	1.5538	1.9455
167	1.6089	1.8887	1.5957	1.9025	1.5825	1.9165	1.5692	1.9306	1.5557	1.9449
168	1.6105	1.8885	1.5974	1.9023	1.5842	1.9161	1.5710	1.9302	1.5577	1.9444
169	1.6120	1.8884	1.5991	1.9020	1.5860	1.9158	1.5728	1.9298	1.5596	1.9438
170	1.6136	1.8882	1.6007	1.9018	1.5877	1.9155	1.5746	1.9293	1.5615	1.9433
171	1.6151	1.8881	1.6023	1.9015	1.5894	1.9151	1.5764	1.9289	1.5634	1.9428
172	1.6167	1.8879	1.6039	1.9013	1.5911	1.9148	1.5782	1.9285	1.5652	1.9423
173	1.6182	1.8878	1.6055	1.9011	1.5928	1.9145	1.5799	1.9281	1.5670	1.9418
174	1.6197	1.8876	1.6071	1.9009	1.5944	1.9142	1.5817	1.9277	1.5688	1.9413
175	1.6212	1.8875	1.6087	1.9006	1.5961	1.9139	1.5834	1.9273	1.5706	1.9408
176	1.6226	1.8874	1.6102	1.9004	1.5977	1.9136	1.5851	1.9269	1.5724	1.9404
177	1.6241	1.8873	1.6117	1.9002	1.5993	1.9133	1.5868	1.9265	1.5742	1.9399
178	1.6255	1.8872	1.6133	1.9000	1.6009	1.9130	1.5884	1.9262	1.5759	1.9394
179	1.6270	1.8870	1.6148	1.8998	1.6025	1.9128	1.5901	1.9258	1.5776	1.9390
180	1.6284	1.8869	1.6162	1.8996	1.6040	1.9125	1.5917	1.9255	1.5793	1.9386
181	1.6298	1.8868	1.6177	1.8995	1.6056	1.9122	1.5933	1.9251	1.5810	1.9381
182	1.6312	1.8867	1.6192	1.8993	1.6071	1.9120	1.5949	1.9248	1.5827	1.9377
183	1.6325	1.8866	1.6206	1.8991	1.6086	1.9117	1.5965	1.9244	1.5844	1.9373
184	1.6339	1.8865	1.6220	1.8989	1.6101	1.9115	1.5981	1.9241	1.5860	1.9369
185	1.6352	1.8864	1.6234	1.8988	1.6116	1.9112	1.5996	1.9238	1.5876	1.9365
186	1.6366	1.8864	1.6248	1.8986	1.6130	1.9110	1.6012	1.9235	1.5892	1.9361
187	1.6379	1.8863	1.6262	1.8984	1.6145	1.9107	1.6027	1.9232	1.5908	1.9357
188	1.6392	1.8862	1.6276	1.8983	1.6159	1.9105	1.6042	1.9228	1.5924	1.9353
189	1.6405	1.8861	1.6289	1.8981	1.6173	1.9103	1.6057	1.9226	1.5939	1.9349
190	1.6418	1.8860	1.6303	1.8980	1.6188	1.9101	1.6071	1.9223	1.5955	1.9346
191	1.6430	1.8860	1.6316	1.8978	1.6202	1.9099	1.6086	1.9220	1.5970	1.9342
192	1.6443	1.8859	1.6329	1.8977	1.6215	1.9096	1.6101	1.9217	1.5985	1.9339
193	1.6455	1.8858	1.6343	1.8976	1.6229	1.9094	1.6115	1.9214	1.6000	1.9335
194	1.6468	1.8858	1.6355	1.8974	1.6243	1.9092	1.6129	1.9211	1.6015	1.9332

195	1.6480	1.8857	1.6368	1.8973	1.6256	1.9090	1.6143	1.9209	1.6030	1.9328
196	1.6492	1.8856	1.6381	1.8972	1.6270	1.9088	1.6157	1.9206	1.6044	1.9325
197	1.6504	1.8856	1.6394	1.8971	1.6283	1.9087	1.6171	1.9204	1.6059	1.9322
198	1.6516	1.8855	1.6406	1.8969	1.6296	1.9085	1.6185	1.9201	1.6073	1.9318
199	1.6528	1.8855	1.6419	1.8968	1.6309	1.9083	1.6198	1.9199	1.6087	1.9315
200	1.6539	1.8854	1.6431	1.8967	1.6322	1.9081	1.6212	1.9196	1.6101	1.9312

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
21	0.0575	3.7054								
22	0.0832	3.6188	0.0524	3.7309						
23	0.1103	3.5355	0.0762	3.6501	0.0480	3.7533				
24	0.1407	3.4540	0.1015	3.5717	0.0701	3.6777	0.0441	3.7730		
25	0.1723	3.3760	0.1300	3.4945	0.0937	3.6038	0.0647	3.7022	0.0407	3.7904
26	0.2050	3.3025	0.1598	3.4201	0.1204	3.5307	0.0868	3.6326	0.0598	3.7240
27	0.2382	3.2333	0.1907	3.3494	0.1485	3.4597	0.1119	3.5632	0.0806	3.6583
28	0.2715	3.1681	0.2223	3.2825	0.1779	3.3919	0.1384	3.4955	0.1042	3.5925
29	0.3046	3.1070	0.2541	3.2192	0.2079	3.3273	0.1663	3.4304	0.1293	3.5279
30	0.3374	3.0497	0.2859	3.1595	0.2383	3.2658	0.1949	3.3681	0.1557	3.4655
31	0.3697	2.9960	0.3175	3.1032	0.2688	3.2076	0.2239	3.3086	0.1830	3.4055
32	0.4013	2.9458	0.3487	3.0503	0.2992	3.1525	0.2532	3.2519	0.2108	3.3478
33	0.4322	2.8987	0.3793	3.0005	0.3294	3.1005	0.2825	3.1981	0.2389	3.2928
34	0.4623	2.8545	0.4094	2.9536	0.3591	3.0513	0.3116	3.1470	0.2670	3.2402
35	0.4916	2.8131	0.4388	2.9095	0.3883	3.0048	0.3403	3.0985	0.2951	3.1901
36	0.5201	2.7742	0.4675	2.8680	0.4169	2.9610	0.3687	3.0526	0.3230	3.1425
37	0.5477	2.7377	0.4954	2.8289	0.4449	2.9195	0.3966	3.0091	0.3505	3.0972
38	0.5745	2.7033	0.5225	2.7921	0.4723	2.8804	0.4240	2.9678	0.3777	3.0541
39	0.6004	2.6710	0.5489	2.7573	0.4990	2.8434	0.4507	2.9288	0.4044	3.0132
40	0.6256	2.6406	0.5745	2.7246	0.5249	2.8084	0.4769	2.8917	0.4305	2.9743
41	0.6499	2.6119	0.5994	2.6936	0.5502	2.7753	0.5024	2.8566	0.4562	2.9373
42	0.6734	2.5848	0.6235	2.6643	0.5747	2.7439	0.5273	2.8233	0.4812	2.9022
43	0.6962	2.5592	0.6469	2.6366	0.5986	2.7142	0.5515	2.7916	0.5057	2.8688
44	0.7182	2.5351	0.6695	2.6104	0.6218	2.6860	0.5751	2.7616	0.5295	2.8370
45	0.7396	2.5122	0.6915	2.5856	0.6443	2.6593	0.5980	2.7331	0.5528	2.8067
46	0.7602	2.4905	0.7128	2.5621	0.6661	2.6339	0.6203	2.7059	0.5755	2.7779
47	0.7802	2.4700	0.7334	2.5397	0.6873	2.6098	0.6420	2.6801	0.5976	2.7504
48	0.7995	2.4505	0.7534	2.5185	0.7079	2.5869	0.6631	2.6555	0.6191	2.7243
49	0.8182	2.4320	0.7728	2.4983	0.7279	2.5651	0.6836	2.6321	0.6400	2.6993
50	0.8364	2.4144	0.7916	2.4791	0.7472	2.5443	0.7035	2.6098	0.6604	2.6755
51	0.8540	2.3977	0.8098	2.4608	0.7660	2.5245	0.7228	2.5885	0.6802	2.6527
52	0.8710	2.3818	0.8275	2.4434	0.7843	2.5056	0.7416	2.5682	0.6995	2.6310
53	0.8875	2.3666	0.8446	2.4268	0.8020	2.4876	0.7599	2.5487	0.7183	2.6102
54	0.9035	2.3521	0.8612	2.4110	0.8193	2.4704	0.7777	2.5302	0.7365	2.5903
55	0.9190	2.3383	0.8774	2.3959	0.8360	2.4539	0.7949	2.5124	0.7543	2.5713
56	0.9341	2.3252	0.8930	2.3814	0.8522	2.4382	0.8117	2.4955	0.7716	2.5531
57	0.9487	2.3126	0.9083	2.3676	0.8680	2.4232	0.8280	2.4792	0.7884	2.5356
58	0.9629	2.3005	0.9230	2.3544	0.8834	2.4088	0.8439	2.4636	0.8047	2.5189
59	0.9767	2.2890	0.9374	2.3417	0.8983	2.3950	0.8593	2.4487	0.8207	2.5028
60	0.9901	2.2780	0.9514	2.3296	0.9128	2.3817	0.8744	2.4344	0.8362	2.4874
61	1.0031	2.2674	0.9649	2.3180	0.9269	2.3690	0.8890	2.4206	0.8513	2.4726
62	1.0157	2.2573	0.9781	2.3068	0.9406	2.3569	0.9032	2.4074	0.8660	2.4584
63	1.0280	2.2476	0.9910	2.2961	0.9539	2.3452	0.9170	2.3947	0.8803	2.4447
64	1.0400	2.2383	1.0035	2.2858	0.9669	2.3340	0.9305	2.3826	0.8943	2.4316
65	1.0517	2.2293	1.0156	2.2760	0.9796	2.3232	0.9437	2.3708	0.9079	2.4189
66	1.0630	2.2207	1.0274	2.2665	0.9919	2.3128	0.9565	2.3595	0.9211	2.4068
67	1.0740	2.2125	1.0390	2.2574	1.0039	2.3028	0.9689	2.3487	0.9340	2.3950

68	1.0848	2.2045	1.0502	2.2486	1.0156	2.2932	0.9811	2.3382	0.9466	2.3837
69	1.0952	2.1969	1.0612	2.2401	1.0270	2.2839	0.9930	2.3281	0.9589	2.3728
70	1.1054	2.1895	1.0718	2.2320	1.0382	2.2750	1.0045	2.3184	0.9709	2.3623
71	1.1154	2.1824	1.0822	2.2241	1.0490	2.2663	1.0158	2.3090	0.9826	2.3522
72	1.1251	2.1756	1.0924	2.2166	1.0596	2.2580	1.0268	2.3000	0.9940	2.3424
73	1.1346	2.1690	1.1023	2.2093	1.0699	2.2500	1.0375	2.2912	1.0052	2.3329
74	1.1438	2.1626	1.1119	2.2022	1.0800	2.2423	1.0480	2.2828	1.0161	2.3238
75	1.1528	2.1565	1.1214	2.1954	1.0898	2.2348	1.0583	2.2747	1.0267	2.3149
76	1.1616	2.1506	1.1306	2.1888	1.0994	2.2276	1.0683	2.2668	1.0371	2.3064
77	1.1702	2.1449	1.1395	2.1825	1.1088	2.2206	1.0780	2.2591	1.0472	2.2981
78	1.1786	2.1393	1.1483	2.1763	1.1180	2.2138	1.0876	2.2518	1.0571	2.2901
79	1.1868	2.1340	1.1569	2.1704	1.1269	2.2073	1.0969	2.2446	1.0668	2.2824
80	1.1948	2.1288	1.1653	2.1647	1.1357	2.2010	1.1060	2.2377	1.0763	2.2749
81	1.2026	2.1238	1.1735	2.1591	1.1442	2.1949	1.1149	2.2310	1.0856	2.2676
82	1.2103	2.1190	1.1815	2.1537	1.1526	2.1889	1.1236	2.2246	1.0946	2.2606
83	1.2178	2.1143	1.1893	2.1485	1.1608	2.1832	1.1322	2.2183	1.1035	2.2537
84	1.2251	2.1098	1.1970	2.1435	1.1688	2.1776	1.1405	2.2122	1.1122	2.2471
85	1.2323	2.1054	1.2045	2.1386	1.1766	2.1722	1.1487	2.2063	1.1206	2.2407
86	1.2393	2.1011	1.2119	2.1338	1.1843	2.1670	1.1567	2.2005	1.1290	2.2345

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
87	1.2462	2.0970	1.2191	2.1293	1.1918	2.1619	1.1645	2.1950	1.1371	2.2284
88	1.2529	2.0930	1.2261	2.1248	1.1992	2.1570	1.1722	2.1896	1.1451	2.2225
89	1.2595	2.0891	1.2330	2.1205	1.2064	2.1522	1.1797	2.1843	1.1529	2.2168
90	1.2659	2.0853	1.2397	2.1163	1.2134	2.1476	1.1870	2.1793	1.1605	2.2113
91	1.2723	2.0817	1.2464	2.1122	1.2204	2.1431	1.1942	2.1743	1.1680	2.2059
92	1.2785	2.0781	1.2529	2.1082	1.2271	2.1387	1.2013	2.1695	1.1754	2.2007
93	1.2845	2.0747	1.2592	2.1044	1.2338	2.1344	1.2082	2.1648	1.1826	2.1956
94	1.2905	2.0713	1.2654	2.1006	1.2403	2.1303	1.2150	2.1603	1.1897	2.1906
95	1.2963	2.0681	1.2716	2.0970	1.2467	2.1262	1.2217	2.1559	1.1966	2.1858
96	1.3021	2.0649	1.2776	2.0935	1.2529	2.1223	1.2282	2.1515	1.2034	2.1811
97	1.3077	2.0619	1.2834	2.0900	1.2591	2.1185	1.2346	2.1474	1.2100	2.1765
98	1.3132	2.0589	1.2892	2.0867	1.2651	2.1148	1.2409	2.1433	1.2166	2.1721
99	1.3186	2.0560	1.2949	2.0834	1.2710	2.1112	1.2470	2.1393	1.2230	2.1677
100	1.3239	2.0531	1.3004	2.0802	1.2768	2.1077	1.2531	2.1354	1.2293	2.1635
101	1.3291	2.0504	1.3059	2.0772	1.2825	2.1043	1.2590	2.1317	1.2355	2.1594
102	1.3342	2.0477	1.3112	2.0741	1.2881	2.1009	1.2649	2.1280	1.2415	2.1554
103	1.3392	2.0451	1.3165	2.0712	1.2936	2.0977	1.2706	2.1244	1.2475	2.1515
104	1.3442	2.0426	1.3216	2.0684	1.2990	2.0945	1.2762	2.1210	1.2534	2.1477
105	1.3490	2.0401	1.3267	2.0656	1.3043	2.0914	1.2817	2.1175	1.2591	2.1440
106	1.3538	2.0377	1.3317	2.0629	1.3095	2.0884	1.2872	2.1142	1.2648	2.1403
107	1.3585	2.0353	1.3366	2.0602	1.3146	2.0855	1.2925	2.1110	1.2703	2.1368
108	1.3631	2.0330	1.3414	2.0577	1.3196	2.0826	1.2978	2.1078	1.2758	2.1333
109	1.3676	2.0308	1.3461	2.0552	1.3246	2.0798	1.3029	2.1048	1.2811	2.1300
110	1.3720	2.0286	1.3508	2.0527	1.3294	2.0771	1.3080	2.1018	1.2864	2.1267
111	1.3764	2.0265	1.3554	2.0503	1.3342	2.0744	1.3129	2.0988	1.2916	2.1235
112	1.3807	2.0244	1.3599	2.0480	1.3389	2.0718	1.3178	2.0959	1.2967	2.1203
113	1.3849	2.0224	1.3643	2.0457	1.3435	2.0693	1.3227	2.0931	1.3017	2.1173
114	1.3891	2.0204	1.3686	2.0435	1.3481	2.0668	1.3274	2.0904	1.3066	2.1143
115	1.3932	2.0185	1.3729	2.0413	1.3525	2.0644	1.3321	2.0877	1.3115	2.1113
116	1.3972	2.0166	1.3771	2.0392	1.3569	2.0620	1.3366	2.0851	1.3162	2.1085
117	1.4012	2.0148	1.3813	2.0371	1.3613	2.0597	1.3411	2.0826	1.3209	2.1057
118	1.4051	2.0130	1.3854	2.0351	1.3655	2.0575	1.3456	2.0801	1.3256	2.1029
119	1.4089	2.0112	1.3894	2.0331	1.3697	2.0553	1.3500	2.0776	1.3301	2.1002
120	1.4127	2.0095	1.3933	2.0312	1.3739	2.0531	1.3543	2.0752	1.3346	2.0976
121	1.4164	2.0079	1.3972	2.0293	1.3779	2.0510	1.3585	2.0729	1.3390	2.0951
122	1.4201	2.0062	1.4010	2.0275	1.3819	2.0489	1.3627	2.0706	1.3433	2.0926
123	1.4237	2.0046	1.4048	2.0257	1.3858	2.0469	1.3668	2.0684	1.3476	2.0901
124	1.4272	2.0031	1.4085	2.0239	1.3897	2.0449	1.3708	2.0662	1.3518	2.0877
125	1.4307	2.0016	1.4122	2.0222	1.3936	2.0430	1.3748	2.0641	1.3560	2.0854
126	1.4342	2.0001	1.4158	2.0205	1.3973	2.0411	1.3787	2.0620	1.3600	2.0831
127	1.4376	1.9986	1.4194	2.0188	1.4010	2.0393	1.3826	2.0599	1.3641	2.0808
128	1.4409	1.9972	1.4229	2.0172	1.4047	2.0374	1.3864	2.0579	1.3680	2.0786
129	1.4442	1.9958	1.4263	2.0156	1.4083	2.0357	1.3902	2.0559	1.3719	2.0764
130	1.4475	1.9944	1.4297	2.0141	1.4118	2.0339	1.3939	2.0540	1.3758	2.0743
131	1.4507	1.9931	1.4331	2.0126	1.4153	2.0322	1.3975	2.0521	1.3796	2.0722
132	1.4539	1.9918	1.4364	2.0111	1.4188	2.0306	1.4011	2.0503	1.3833	2.0702
133	1.4570	1.9905	1.4397	2.0096	1.4222	2.0289	1.4046	2.0485	1.3870	2.0682

134	1.4601	1.9893	1.4429	2.0082	1.4255	2.0273	1.4081	2.0467	1.3906	2.0662
135	1.4631	1.9880	1.4460	2.0068	1.4289	2.0258	1.4116	2.0450	1.3942	2.0643
136	1.4661	1.9868	1.4492	2.0054	1.4321	2.0243	1.4150	2.0433	1.3978	2.0624
137	1.4691	1.9857	1.4523	2.0041	1.4353	2.0227	1.4183	2.0416	1.4012	2.0606
138	1.4720	1.9845	1.4553	2.0028	1.4385	2.0213	1.4216	2.0399	1.4047	2.0588
139	1.4748	1.9834	1.4583	2.0015	1.4416	2.0198	1.4249	2.0383	1.4081	2.0570
140	1.4777	1.9823	1.4613	2.0002	1.4447	2.0184	1.4281	2.0368	1.4114	2.0553
141	1.4805	1.9812	1.4642	1.9990	1.4478	2.0170	1.4313	2.0352	1.4147	2.0536
142	1.4832	1.9801	1.4671	1.9978	1.4508	2.0156	1.4344	2.0337	1.4180	2.0519
143	1.4860	1.9791	1.4699	1.9966	1.4538	2.0143	1.4375	2.0322	1.4212	2.0503
144	1.4887	1.9781	1.4727	1.9954	1.4567	2.0130	1.4406	2.0307	1.4244	2.0486
145	1.4913	1.9771	1.4755	1.9943	1.4596	2.0117	1.4436	2.0293	1.4275	2.0471
146	1.4939	1.9761	1.4782	1.9932	1.4625	2.0105	1.4466	2.0279	1.4306	2.0455
147	1.4965	1.9751	1.4809	1.9921	1.4653	2.0092	1.4495	2.0265	1.4337	2.0440
148	1.4991	1.9742	1.4836	1.9910	1.4681	2.0080	1.4524	2.0252	1.4367	2.0425
149	1.5016	1.9733	1.4862	1.9900	1.4708	2.0068	1.4553	2.0238	1.4396	2.0410
150	1.5041	1.9724	1.4889	1.9889	1.4735	2.0056	1.4581	2.0225	1.4426	2.0396
151	1.5066	1.9715	1.4914	1.9879	1.4762	2.0045	1.4609	2.0212	1.4455	2.0381
152	1.5090	1.9706	1.4940	1.9869	1.4788	2.0034	1.4636	2.0200	1.4484	2.0367

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
153	1.5114	1.9698	1.4965	1.9859	1.4815	2.0022	1.4664	2.0187	1.4512	2.0354
154	1.5138	1.9689	1.4990	1.9850	1.4841	2.0012	1.4691	2.0175	1.4540	2.0340
155	1.5161	1.9681	1.5014	1.9840	1.4866	2.0001	1.4717	2.0163	1.4567	2.0327
156	1.5184	1.9673	1.5038	1.9831	1.4891	1.9990	1.4743	2.0151	1.4595	2.0314
157	1.5207	1.9665	1.5062	1.9822	1.4916	1.9980	1.4769	2.0140	1.4622	2.0301
158	1.5230	1.9657	1.5086	1.9813	1.4941	1.9970	1.4795	2.0129	1.4648	2.0289
159	1.5252	1.9650	1.5109	1.9804	1.4965	1.9960	1.4820	2.0117	1.4675	2.0276
160	1.5274	1.9642	1.5132	1.9795	1.4989	1.9950	1.4845	2.0106	1.4701	2.0264
161	1.5296	1.9635	1.5155	1.9787	1.5013	1.9941	1.4870	2.0096	1.4726	2.0252
162	1.5318	1.9628	1.5178	1.9779	1.5037	1.9931	1.4894	2.0085	1.4752	2.0241
163	1.5339	1.9621	1.5200	1.9771	1.5060	1.9922	1.4919	2.0075	1.4777	2.0229
164	1.5360	1.9614	1.5222	1.9762	1.5083	1.9913	1.4943	2.0064	1.4802	2.0218
165	1.5381	1.9607	1.5244	1.9755	1.5105	1.9904	1.4966	2.0054	1.4826	2.0206
166	1.5402	1.9600	1.5265	1.9747	1.5128	1.9895	1.4990	2.0045	1.4851	2.0195
167	1.5422	1.9594	1.5287	1.9739	1.5150	1.9886	1.5013	2.0035	1.4875	2.0185
168	1.5443	1.9587	1.5308	1.9732	1.5172	1.9878	1.5036	2.0025	1.4898	2.0174
169	1.5463	1.9581	1.5329	1.9724	1.5194	1.9869	1.5058	2.0016	1.4922	2.0164
170	1.5482	1.9574	1.5349	1.9717	1.5215	1.9861	1.5080	2.0007	1.4945	2.0153
171	1.5502	1.9568	1.5370	1.9710	1.5236	1.9853	1.5102	1.9997	1.4968	2.0143
172	1.5521	1.9562	1.5390	1.9703	1.5257	1.9845	1.5124	1.9988	1.4991	2.0133
173	1.5540	1.9556	1.5410	1.9696	1.5278	1.9837	1.5146	1.9980	1.5013	2.0123
174	1.5559	1.9551	1.5429	1.9689	1.5299	1.9830	1.5167	1.9971	1.5035	2.0114
175	1.5578	1.9545	1.5449	1.9683	1.5319	1.9822	1.5189	1.9962	1.5057	2.0104
176	1.5597	1.9539	1.5468	1.9676	1.5339	1.9815	1.5209	1.9954	1.5079	2.0095
177	1.5615	1.9534	1.5487	1.9670	1.5359	1.9807	1.5230	1.9946	1.5100	2.0086
178	1.5633	1.9528	1.5506	1.9664	1.5379	1.9800	1.5251	1.9938	1.5122	2.0076
179	1.5651	1.9523	1.5525	1.9657	1.5398	1.9793	1.5271	1.9930	1.5143	2.0068
180	1.5669	1.9518	1.5544	1.9651	1.5418	1.9786	1.5291	1.9922	1.5164	2.0059
181	1.5687	1.9513	1.5562	1.9645	1.5437	1.9779	1.5311	1.9914	1.5184	2.0050
182	1.5704	1.9507	1.5580	1.9639	1.5456	1.9772	1.5330	1.9906	1.5205	2.0042
183	1.5721	1.9503	1.5598	1.9633	1.5474	1.9766	1.5350	1.9899	1.5225	2.0033
184	1.5738	1.9498	1.5616	1.9628	1.5493	1.9759	1.5369	1.9891	1.5245	2.0025
185	1.5755	1.9493	1.5634	1.9622	1.5511	1.9753	1.5388	1.9884	1.5265	2.0017
186	1.5772	1.9488	1.5651	1.9617	1.5529	1.9746	1.5407	1.9877	1.5284	2.0009
187	1.5788	1.9483	1.5668	1.9611	1.5547	1.9740	1.5426	1.9870	1.5304	2.0001
188	1.5805	1.9479	1.5685	1.9606	1.5565	1.9734	1.5444	1.9863	1.5323	1.9993
189	1.5821	1.9474	1.5702	1.9600	1.5583	1.9728	1.5463	1.9856	1.5342	1.9985
190	1.5837	1.9470	1.5719	1.9595	1.5600	1.9722	1.5481	1.9849	1.5361	1.9978
191	1.5853	1.9465	1.5736	1.9590	1.5618	1.9716	1.5499	1.9842	1.5379	1.9970
192	1.5869	1.9461	1.5752	1.9585	1.5635	1.9710	1.5517	1.9836	1.5398	1.9963
193	1.5885	1.9457	1.5768	1.9580	1.5652	1.9704	1.5534	1.9829	1.5416	1.9956
194	1.5900	1.9453	1.5785	1.9575	1.5668	1.9699	1.5551	1.9823	1.5434	1.9948
195	1.5915	1.9449	1.5801	1.9570	1.5685	1.9693	1.5569	1.9817	1.5452	1.9941
196	1.5931	1.9445	1.5816	1.9566	1.5701	1.9688	1.5586	1.9810	1.5470	1.9934
197	1.5946	1.9441	1.5832	1.9561	1.5718	1.9682	1.5603	1.9804	1.5487	1.9928
198	1.5961	1.9437	1.5848	1.9556	1.5734	1.9677	1.5620	1.9798	1.5505	1.9921
199	1.5975	1.9433	1.5863	1.9552	1.5750	1.9672	1.5636	1.9792	1.5522	1.9914
200	1.5990	1.9429	1.5878	1.9547	1.5766	1.9667	1.5653	1.9787	1.5539	1.9908